

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.



HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. **K.** VON **FRITSCH.**

DREIUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1897.

HALLE, 1897.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.


THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARIES
CHICAGO, ILL.

Inhalt des XXXIII. Heftes.

Namen-Register.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Gestorbene Mitglieder:

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Mitarbeiter am XXXIII. Hefte:

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Verstorbene Naturforscher:

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 1.** Januar 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1897.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer zweiten Fachsection ein Exemplar der goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Physik und Meteorologie beigetragen hat.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1897 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1897.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. K. v. Fritsch, Vorsitzender.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3096. Am 6. Januar 1897: Herr Dr. **Henry Carl Schröder**, Königlicher Bezirksgeolog in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 7. Januar 1897 in Giessen: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Johann August Streng**, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen. Aufgenommen den 10. December 1892.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk	Pf.
Januar	1.	1897.	Von	Hrn.	Dr. Böttinger in Darmstadt Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Hofrath Dr. Stellwag von Carion in Wien desgl. für 1897	6	03
„	2.	„	„	„	Director Dr. Conwentz in Danzig desgl. für 1897	6	—
„	3.	„	„	„	Dr. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1896 . . .	6	—
„	4.	„	„	„	Dr. Abromeit in Königsberg desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Baumann in Lausanne desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1897 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. von Voit in München desgl. für 1897 . . .	6	—
„	5.	„	„	„	Hofrath Dr. Meyer in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rathke in Marburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zacharias in Hamburg desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Dr. von Schlechtendal in Halle Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zulkowsky in Prag Jahresbeitrag für 1897 (Nova Acta)	30	13
„	6.	„	„	„	Dr. B. von Engelhardt in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hess in Marburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Major Dr. von Heyden in Bockenheim desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Koester in Bonn desgl. für 1897	6	05
„	„	„	„	„	Bezirksgeolog Dr. Schröder in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1897	36	10
„	„	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Schwalbe in Strassburg Jahresbeitrag für 1897 .	6	—
„	7.	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1896	6	—
„	9.	„	„	„	Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1897	6	10
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hüfner in Tübingen desgl. für 1897	6	—
„	11.	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	12.	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1897 . . .	6	—
„	13.	„	„	„	Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Claisen in Aachen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Geinitz in Rostock desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1897 .	6	—
„	„	„	„	„	Hofapotheker Jack in Konstanz desgl. für 1897	6	—
„	14.	„	„	„	Professor Dr. Kraus in Halle desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Linck in Jena Jahresbeiträge für 1896 und 1897. . .	12	—
„	„	„	„	„	Privatdocent Dr. Weinzierl in Wien Jahresbeitrag für 1896	6	01
„	15.	„	„	„	Director Dr. Compter in Apolda desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Deichmüller in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Hartlaub in Bremen desgl. für 1897.	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Kraut in Hannover desgl. für 1897 . .	6	—

		Rmk.	Pf.
Januar 15. 1897. Von Hrn.	Hofrath Professor Dr. Oertel in München Jahresbeitrag für 1897 . .	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Schnr in Göttingen desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1897 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Stöckhardt in Bautzen desgl. für 1897 .	6	—
„ „ „ „ „	Amtsrath Dr. Struckmann in Hannover desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Supan in Gotha desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. E. Voit in München desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Volhard in Halle Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„ 16. „ „ „	Professor Dr. Buchner in München Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Eckhard in Giessen desgl. für 1897	6	05
„ „ „ „ „	Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Hofrath Professor Dr. Geinitz in Dresden desgl. für 1897 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Rath Professor Dr. von Gümbel in München desgl. für 1897 . .	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Med.-Rath Dr. Günther in Dresden desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Rath Professor Dr. Hegar in Freiburg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Kessler in Kassel desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Rath Professor Dr. von Kölliker in Würzburg desgl. für 1897 .	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Kohlrausch in Hannover desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Laqueur in Strassburg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Med.-Rath Dr. Mettenheimer in Schwerin desgl. für 1897 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. F. Müller in Oberloschwitz desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. C. Müller in Charlottenburg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Pelman in Bonn desgl. für 1897 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Rosenberger in Frankfurt a. M. desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Stenzel in Breslau desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Wahnschaffe in Charlottenburg desgl. für 1897	6	—
„ 18. „ „ „	Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Böttger in Frankfurt desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Eulenberg in Bonn desgl. für 1897 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Cohn in Breslau Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„ „ „ „ „	Dr. O. Finsch in Delmenhorst Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Hamburger in Berlin desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Ludwig in Bonn desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. G. Müller in Potsdam desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Rammelsberg in Gross-Lichterfelde desgl. f. 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Rath Professor Dr. von Rothmund in München Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Rügheimer in Kiel Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Wolff in Berlin Jahresbeiträge für 1896 und 1897 . .	12	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim Jahresbeitrag für 1896 . . .	6	—
„ 19. „ „ „	Professor Dr. Hammer in Stuttgart desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Klein in Berlin desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Kohlschütter in Halle desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Nehring in Berlin desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Semon in Jena Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ „ „ „ „	Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Wagner in Göttingen Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Oberbergrath Professor Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1897 . .	6	—

		Rmk.	Pf.
Januar 20. 1897. Von Hrn.	Professor Dr. Klockmann in Clausthal Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895, 1896 und 1897	30	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Krazer in Strassburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Meyer in Göttingen desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Zacharias in Hamburg Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	—
„ „ „ „ „	Director Dr. Bolau in Hamburg desgl. für 1896 und 1897	12	—
„ „ „ „ „	Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. v. Veit in Bonn Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 21. „ „ „	Professor Dr. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Director Dr. Hesse in Feuerbach desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Schäffer in Jena desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim desgl. für 1897	6	—
„ 22. „ „ „	Dr. R. Andree in Braunschweig desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1895	6	13
„ 23. „ „ „	Professor Dr. Handl in Czernowitz Jahresbeiträge für 1896 und 1897.	12	08
„ „ „ „ „	Professor Dr. Kirchner in Würzburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1896.	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Oberforstrath Professor Dr. Schuberg in Karlsruhe desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Sanitätsrath Dr. Schweikert in Breslau desgl. für 1899	6	—
„ 24. „ „ „	Prof. Dr. Gluck in Berlin Jahresbeiträge für 1894, 1895, 1896, 1897	24	—
„ 25. „ „ „	Professor Liznar in Wien desgl. für 1896 und 1897	12	—
„ „ „ „ „	Geh. Bergrath Prof. Dr. Richter in Freiberg desgl. für 1895, 1896, 1897	18	—
„ 26. „ „ „	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Karsten in Kiel Jahresbeiträge für 1897, 1898, 1899	18	—
„ „ „ „ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Meitzen in Berlin Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 27. „ „ „	Professor Dr. Lasswitz in Gotha desgl. für 1897	6	—
„ 28. „ „ „	Geh. Rath Dr. Domrich in Meiningen Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897	18	—
„ 29. „ „ „	Geh. Rath Professor Dr. Arnold in Heidelberg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Peter in Göttingen desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Russow in Dorpat desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Privatdocent Dr. Schram in Wien desgl. für 1897	6	14
„ „ „ „ „	Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1897	6	—
„ 30. „ „ „	Professor Dr. Becker in Strassburg desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt a. M. desgl. für 1897	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Rath Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1897	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstr. 3, Präsident.
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, Stellvertreter.

B. Das Adjunctencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien VIII, Feldgasse 13, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Wien, Hohe Warte, bis zum 20. April 1902.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):
1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Geh. Rath Oberbergdirector Professor Dr. C. W. von Gümbel in München, Luisenstrasse 19 III, bis zum 21. October 1906.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):
Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):
Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, Artillerie-Wallstrasse 2, bis zum 22. Nov. 1897.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1903.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, Niemannsweg 153, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, bis zum 11. October 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, Lutherplatz 3, bis zum 15. August 1901.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, Querstrasse 30, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustr. 10, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. F. J. Cohn in Breslau, Tauentzinstrasse 3a, bis zum 21. Oct. 1904.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. R. Virchow in Berlin W, Schellingstrasse 10, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, Lange Reihe 4, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, Albertstr. 1, Obmann, bis zum 1. Sept. 1903.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, bis zum 5. Februar 1905.
„ Professor Dr. Georg Cantor in Halle, Händelstrasse 13, bis zum 10. Juli 1906.

2. Fachsection für Physik und Meteorologie:
Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Prof. Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. December 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien VIII, Feldgasse 13, bis zum 5. September 1905.

3. Fachsection für Chemie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin W, Königgrätzerstrasse 123b, bis zum 25. Mai 1900.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. J. Volhard in Halle, Mühlpforte 1, bis zum 12. August 1902.

4. Fachsection für Mineralogie und Geologie:
Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien I, Burgring, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustrasse 10, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstrasse 3, bis zum 17. Juni 1902.

5. Fachsection für Botanik:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin W, Grunewaldstrasse 7, Obmann, bis zum 21. December 1897.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin W, Matthäikirchstrasse 28, bis zum 22. November 1897.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. Fachsection für Zoologie und Anatomie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1905.

7. Fachsection für Physiologie:

Herr Geheimer Rath Prof. Dr. C. v. Voit in München, Findlingstrasse 24 I, Obmann, bis zum 17. Dec. 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., Thomasgasse 1, bis zum 17. December 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1905.

8. Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W, Schellingstrasse 10, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin W, Kurfürstenstrasse 117, bis zum 19. Februar 1906.
„ Oberstudienrath Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1906.

9. Fachsection für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin W, Thiergartenstrasse 14, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geh. Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W, Schellingstrasse 10, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach den Fachsectionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1897.[1])

Section für Mathematik und Astronomie (1).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Albrecht, C. Th., Prof., Sectionschef am geodät. Inst. in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Eisenhartstr. 3.
„ Asimont, J. G., Professor a. D. der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München, Barerstrasse 58 III.
„ Dr. Ball, L. A. C. de, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien XVI, Steinhofsstrasse 32.
„ Dr. Bauer, C. G., Professor der Mathematik an der Universität in München, Türkenstrasse 29.
„ Dr. Becker, E. E. H., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des ksl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Burkhardt, H. F. K. L., Professor, Privatdocent an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4. (N. B.: vom 1. April 1897 ab Professor an der Universität Zürich.)
„ Dr. Burmester, L. E. H., Professor an der technischen Hochschule in München, Barerstrasse 69.
„ Dr. Cantor, G. F. L. Ph., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Händelstrasse 13, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Cantor, M. B., Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg, Griesbergstrasse 15.
„ Curtze, E. L. W. M., Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Dantscher von Kollesberg, V. Ritter, Professor der Mathematik an der Universität in Graz, Rechenbauerstrasse 29.
„ Dr. Dedekind, J. W. R., Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Dingeldey, F. G. Th. K. W. F., Professor der Mathematik an der grossherzoglich technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 13.
„ Dr. Dyck, W. A. F., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in München, Hildegardstr. 1.
„ Dr. Engelhardt, B. von, Astronom in Dresden, Liebigstrasse 1.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Franz, J. H. G., Professor, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Frege, F. L. G., Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Frischauf, J., Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Frobenius, F. G., Professor der Mathematik an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 70.
„ Dr. Gerhardt, C. I., Professor, früher Director des k. Gymnasiums in Eisleben, zur Zeit in Graudenz.
„ Dr. Gordan, Ph. P. A., Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.

[1]) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Graefe, H. F. K. K. F., Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Mühlstrasse 11.
„ Dr. Günther, A. W. S., Professor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 5 III.
„ Dr. Gundelfinger, S., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Eichbergstr. 6.
„ Dr. Haid, F. M., Geheimer Hofrath, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Hamburger, M., Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin, Karlstrasse 28.
„ Dr. Hartig, K. E., Geh. Regierungsrath, Prof. an der techn. Hochschule in Dresden, A. Strehlenerstr. 39.
„ Dr. Helmert, F. R., Geh. Regierungsrath, Professor an der Universität, Director des königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. Henneberg, E. L., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hochstr. 58.
„ Dr. Hess, A. E., Professor der Mathematik an der Universität in Marburg, Wörthstrasse 24.
„ Dr. Hettner, H. G., ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin W, Kaiserin Augustastrasse 58 III.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Professor, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen, Elberfelderstr. 44.
„ Dr. Hoppe, E. R. E., Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik in Berlin.
„ Dr. Igel, B., Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien II, Grosse Schiffgasse 21.
„ Dr. Jordan, W., Professor an der technischen Hochschule in Hannover, Oelzenstrasse 1 b.
„ Dr. Killing, W. C. J., Professor in Münster, Salzstrasse 21 a.
„ Dr. Klein, Chr. F., Geh. Regierungsrath, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Wilhelm Weberstrasse 3.
„ Dr. Knorre, V., Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin SW, Lindenstr. 91 III.
„ Dr. Krazer, C. A. J., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg, Nikolausring 31.
„ Dr. Krentz, C. H. F., Professor an der Universität, zweiter Observator an der k. Sternwarte in Kiel.
„ Dr. Lampe, K. O. E., Geheimer Regierungsrath, Professor an der königlich technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin W, Kurfürstenstrasse 139 II.
„ Dr. Lehmann-Filhés, J. R., Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin W, Wichmannstrasse.
„ Dr. Lindemann, C. L. F., Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstrasse 42.
„ Dr. Lipschitz, R. O. S., Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik an der Universität in Bonn, Renigstr. 34.
„ Dr. Lüroth, J., Geh. Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg, Albertstrasse 1, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Luther, C. Th. R., Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf, Martinstrasse 101.
„ Dr. Mayer, Chr. G. A., Prof. an der Univ. und Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig, Königsstr. 1.
„ Dr. Mehmke, R., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart, Immenhoferstr. 4 III.
„ Dr. Meyer, F. W. F., Professor der Mathematik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Meyer, M. C. G. W., Director der Gesellschaft Urania in Berlin.
„ Dr. Müller, H. F., Professor in Oberloschwitz bei Dresden, Heinrichstrasse 12.
„ Dr. Nagel, Chr. A., Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden, Bernhardstrasse 8.
„ Dr. Orff, C. M. von, Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München, Rindermarkt 7.
„ Dr. Palisa, J., erster Adjunct der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Peschka, G. A. von, Regierungsrath, Prof. an der k. k. techn. Hochschule in Wien, III. Joaquingasse 21.
„ Dr. Pick, G. A., Prof. der Mathematik an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Tylplatz 28 neu.
„ Dr. Pringsheim, A., Professor der Mathematik an der Universität in München, Sophienstrasse 6 I.
„ Dr. Prym, F. E., Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Puchta, A., Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Reinhertz, C. J. C., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn, Coblenzerstrasse.
„ Dr. Repsold, J. A., Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg, Borgfelder Mittelweg 96.
„ Dr. Roth, G., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Rümker, G. F. W., Professor, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Schäffer, C. J. T. H., Prof. der Mathematik u. Physik an der Univ. in Jena, Lutherplatz 3, Adjunct.
„ Dr. Schell, W. J. F. N., Geheimer Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Lachnerstrasse 8.
„ Dr. Schlegel, S. F. V., Professor an der höheren Gewerbeschule in Hagen, Vollmestrasse 62.
„ Dr. Schlömilch, O. X., Geheimer Rath und Professor in Dresden, A. Liebigstrasse 14 I.

Hr. Dr. Schmidt, M. C. L., Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der technischen Hochschule in München, Louisenstrasse 42e III.
„ Dr. Schönflies, A. M., Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4.
„ Dr. Schotten, L. G. H., Director der Oberrealschule in Halle, Sophienstrasse 37.
„ Dr. Schram, R. G., Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing, Standgasse 1.
„ Dr. Schubert, H. C. H., Professor am Johanneum in Hamburg, Steindamm 107.
„ Dr. Schur, A. Chr. W., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Schwarz, C. H. A., Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald, Boothstrasse 32.
„ Dr. Seeliger, H, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Simony, O., Professor der Mathematik und Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien VIII, Landongasse 17.
„ Dr. Stande, E. O., Professor der Mathematik an der Universität in Rostock, St. Georgstr. 38.
„ Dr. Staeckel, S. G. P., Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg, Paradeplatz 11 (vom 1. April 1897 ab in Kiel).
„ Dr. Sterneck, R. D. von, k. k. Oberst, Triangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militär-geographischen Institutes in Wien VIII, Landesgerichtsstrasse 7.
„ Dr. Stickelberger, L., Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Friedrichstr. 9.
„ Dr. Thomae, C. J., Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Veltmann, W., Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Regierungsrath, Professor, Director des astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Vogler, W. J. Chr. A., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin W, Kaiserin Augustastrasse 80.
„ Dr. Voss, A. E., Professor der Mathematik in Würzburg, Friedensstrasse 19.
„ Dr. Wangerin, F. H. A., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Giebichenstein, Burgstrasse 35, Adjunct und Stellvertreter des Präsidenten der Akademie.
„ Dr. Weber, H. M., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weierstrass, C. Th. W., Professor der Mathematik an der Univ. in Berlin W, Friedrich Wilhelmstr. 14.
„ Dr. Weineck, L., Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag I, Clementinum.
„ Dr. Weingarten, J. L. G. J., Prof. der Mathematik an der techn. Hochschule in Berlin W, Regentenstr. 14.
„ Dr. Weiss, E., Professor der Astronomie und Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wiener, H. L. G., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 17.
„ Dr. Wiltheiss, E. E., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Mühlrain 7.
„ Dr. Winnecke, F. A. T., emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Wolf, M. F. J. C., Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Zeuner, G., Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25 I.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bredichin, T., Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Ellery, L. J. R., Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Ferrero, H., General, Vicepräsident der internationalen geodät. Association in London, 20 Grosvenor Square.
„ Dr. Fiedler, O. W., Professor am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen bei Zürich, Closbachstrasse 63.
„ Dr. Geiser, C. F., Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Le Paige, C. M. M. H. H., Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Lindstedt, A., Staatsrath, Professor der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Mühll, K. von der, Professor in Basel, Aeschenvorstadt 72.
„ Dr. Neovius, E. R., Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Rosse, L. P. E. of, in Parsonstown, Irland.
„ Schiaparelli, G., Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.

Section der Physik und Meteorologie (2).

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Abbe, C. E., Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Assmann, R. A., Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen Meteorologischen Institut in Berlin NW, Ottostrasse 6 a.
„ Dr. Bebber, W. J. van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.

Hr. Dr. Bezold, J. F. W. von, Professor an der Universität und Director des meteorologischen Instituts in Berlin W, Lützowstrasse 72.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des kais. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Ditscheiner, L., Reg.-Rath, Professor der allgemeinen und technischen Physik an der technischen Hochschule in Wien, I. Stephansplatz 5.
„ Dr. Dorn, F. E., Prof. der Physik, Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Halle, Paradeplatz 7.
„ Dr. Ebert, C. H. R., Professor der Physik an der Universität in Kiel, Niemannsweg 22.
„ Dr. Edelmann, M. T., Prof. der Physik an der technischen Hochschule in München, Nymphenburgerstr. 82.
„ Dr. Elster, J. Ph. L. J., Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Eschenhagen, J. F. A. M., Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Ettingshausen, A. C. C. J. von, Professor der Physik an der Universität in Graz, Göthestrasse 70.
„ Dr. Exner, F. S., Professor der Physik an der Universität in Wien, Währingerstrasse 50.
„ Dr. Fabian, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Feussner, F. W., Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Geitel, H. F. C., Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, A. W. E., Professor der Physik und Elektrotechnik an der Bergakademie in Clausthal, Kronenplatz 179.
„ Dr. Grosse, J. W., Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen, Humboldtstr. 13b.
„ Dr. Handl, A., Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, J. F., Hofrath, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Wien, Adjunct.
„ Hartl, H. F. J., k. und k. Oberst des Armeestandes, Leiter der geodätischen Abtheilung im militär-geographischen Institute in Wien XIV, Neubaugürtel 28.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Giessen.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Prof., Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W., Elberfelderstr. 44.
„ Hoppe, O., Professor der Mathematik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Jaumann, G., Privatdocent der Experimentalphysik und physikalischen Chemie an der Universität, Assistent am physikalischen Institut in Prag II, 1594, Naturwissenschaftliches Institut.
„ Dr. Karsten, G., Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Kiel, Adjunct, Niemannsweg 153.
„ Dr. Kayser, H. J. G., Professor der Physik in Bonn, Humboldtstrasse 2.
„ Dr. Kittler, E., Geheimer Hofrath, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Knipping, E. R. T., in Hamburg, Rotherbaum Chaussee 74III.
„ Dr. Kohlrausch, W. F., Geh. Regierungsrath, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover, Nienburgerstrasse 8.
„ Dr. Krüss, A. H., Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg, Adolphsbrücke 7.
„ Dr. Lang, V. Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Lasswitz, C. T. V. K., Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Waltershausenstrasse 4.
„ Dr. Lecher, E. K., Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der Universität in Prag II, Weinberggasse 3.
„ Dr. Lehmann, O., Prof. der Physik an der technischen Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe, Kaiserstrasse 53.
„ Liznar, J., Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien XIX, Hohe Warte 38.
„ Dr. Lommel, E. C. J. Ritter von, Professor der Experimentalphysik an der Universität in München, Hessstrasse 16 II.
„ Dr. Lorberg, A. L. H., Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn, Endenicher Allee.
„ Dr. Mach, E., Regierungsrath, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien VIII, Feldgasse 13, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Matthiessen, H. F. L., Professor der Physik an der Universität in Rostock, Paulstrasse 32I.
„ Mazelle, E. F. G., k. k. Adjunct am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Melde, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Moser, J., Privatdocent der Physik an der Universität in Wien, Laudongasse 25.
„ Dr. Müller, C. H. G., Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg, Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Oberbeck, A., Professor der Physik und Director des physikal. Instituts der Univ. in Tübingen, Mitglied des Vorstandes der Section.

Hr. Dr. Paalzow, C. A., Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin W. 50, Wilhelmstrasse 2.
„ Dr. Pape, C. J. W. T., Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg, Tragheimer Pulverstr. 35.
„ Dr. Pernter, J. M., Professor für kosmische Physik und Vorstand des meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck, Maria Theresienstrasse 40.
„ Dr. Pfaundler, L., Professor der Physik an der Universität in Graz, Physikalisches Institut.
„ Dr. Riecke, C. V. E., Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ritter, G. D. A., Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Aachen, Kasernenstr. 36.
„ Dr. Rosenberger, J. C. F., Prof. a. d. Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt a. M., Glauburgstr. 93.
„ Dr. Schering, K. J. E., Professor der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hoffmannstr. 48.
„ Dr. Schmidt, K. F. E., Professor der Physik an der Universität in Halle, Forsterstrasse 17.
„ Dr. Schreiber, C. A. P., Professor, Director des kgl. sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz.
„ Dr. Slaby, A. C. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Sophienstr. 4.
„ Dr. Toepler, A. J. I., Geh. Hofrath und Prof. der Physik am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25.
„ Dr. Tumlirz, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Reg.-Rath, Professor, Director d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Vogel, H. W., Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kurfürstenstrasse 24.
„ Dr. Voigt, W., Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voit, E., Prof. der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München, Schwanthalerstr. 72/3.
„ Dr. Voller, C. A., Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg, Domstr. 6.
„ Dr. Wassmuth, A., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Wiedemann, E., Professor der Physik an der Universität in Erlangen, Adjunct.
„ Dr. Wiedemann, G. H., Geh. Hofrath, Prof. der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig, Thalstr. 35.
„ Dr. Winkelmann, A. A., Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Wirtz, K., Prof. der Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Darmstadt, Niederamstädterstr. 36.
„ Dr. Wüllner, F. H. A. A., Geh. Reg.-R., Pof. d. Physik a. d. techn. Hochschule in Aachen, Aureliusstr. 9.
„ Dr. Zeuner, G., Geh. Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25I.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Ångström, K. J., Laborator und Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
„ Bell, A. G., in Washington D. C.
„ Dr. Burckhardt, K. F., Professor und Rector des Gymnasiums in Basel, Münsterplatz.
„ Dr. Cerruti, V. F., Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom, Pietro in Vincoli.
„ Dr. Döring, O., Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Cordoba.
„ Ferraris, G., Prof. der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin, Via Providenza 7.
„ Dr. Ferrini, R., Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand, Via Olmetto 17.
„ Dr. Hepites, St., Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest, Caleo Victorici 138.
„ Holmgren, C. A., Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Mohn, H., Professor in Christiania.
„ Scott, R. H., Chef des meteorologischen Instituts von England, in London.
„ Thomson, Sir W., Professor der Physik an der Universität in Glasgow.

Section für Chemie (3).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Anschütz, P. R., Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
„ Dr. Arendt, R. F. E., Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig.
„ Dr. Baessler, A., in Glauchau in Sachsen, Königstrasse 4.
„ Dr. Bauer, A. A. E., Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerblichen Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien I, Gluckgasse.
„ Dr. Beckmann, E. O., Professor der Chemie an der Universität in Erlangen, (vom 1./4. ab in Leipzig.)
„ Dr. Beckurts, A. H., Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Behrend, A. F. R., Professor, in Hannover, Callienstrasse 23.
„ Dr. Blochmann, G. R. R., Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Böttinger, C. C., in Darmstadt, Martinstrasse 8, Böttingers Laboratorium.
„ Dr. Bunsen, R. W., Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunte, H. H. C., Hofrath, Prof. der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe, Nowacks Anlage 13.

Hr. Dr. Claisen, L. R., Prof. der Chemie an der technischen Hochschule in Aachen, Templer Graben 57.
„ Dr. Conrad, M. J., Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Delbrück, M. E. J., Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei“, Lehrer an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin, Gravelottestrasse 3.
„ Dr. Doebner, O. G., Professor der Chemie an der Universität in Halle, Albrechtstrasse 3.
„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität und Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Eder, J. M., Regierungsrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien VII, Westbahnstrasse 25.
„ Dr. Einhorn, A., Professor in München, Schellingstrasse 89.
„ Dr. Elbs, K. J., Professor der Chemie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Engler, C., Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe, Sophienstrasse 64.
„ Dr. Fittica, F. B., Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Fresenius, C. R., Geheimer Hofrath, Prof. der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Fresenius, T. W., Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Funke, K. W. von, Prof. in der philosoph. Facultät in Breslau, wohnhaft in Berlin W., Nettelbeckstr. 21.
„ Dr. Gabriel, S., Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin N., Linienstr. 127 I.
„ Dr. Gattermann, F. A. L., Professor in Heidelberg, Anlage 23.
„ Dr. Goldschmiedt, G., Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 1.
„ Dr. Goppelsroeder, C. F., Professor in Mülhausen i. E.
„ Dr. Hantzsch, A. R., Professor der Chemie an der Universität in Würzburg, Pleicher Ring 11.
„ Dr. Hempel, W. M., Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, Zellsche Strasse 24.
„ Dr. Hesse, J. O., Director der Feuerbacher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Hintz, E. J., Docent u. Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstr. 24.
„ Dr. Hornberger, K. R., Professor an der Forstakademie in Münden.
„ Dr. Hüfner, C. G., Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Jaffe, M., Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg, Theaterstrasse 1.
„ Dr. Jannasch, P. E., Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Jobst, F. H. C. J. von, Geheimer Hofrath, Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses der „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.“, in Stuttgart.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für analytische und angewandte Chemie an der technischen Hochschule in München, Schillingstrasse 66 I.
„ Dr. König, F. J., Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Krafft, F. W. L. E., Prof. in der naturwissenschaftlich-mathem. Facultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht und wissenschaftliche Forschung in Heidelberg.
„ Dr. Kraut, K. J., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Hannover, Langensalzastrasse 20.
„ Dr. Kreusler, G. A. E. W. U., Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Ladenburg, A., Geh. Regierungsrath, Prof. der Chemie a. d. Universität in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 43.
„ Dr. Landauer, J., Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Landolt, H. H., Geh. Regierungsrath und Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin W., Königgrätzerstrasse 123 b, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Lieben, A., Professor der Chemie an der Universität in Wien IX, Wasagasse 9.
„ Dr. Liebermann, C. T., Prof. an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin, Matthäikirchstr. 29.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Limpricht, H. F. P., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald, Hunnenstrasse 3.
„ Dr. Lossen, W. C., Geh. Regierungsrath, Prof., Director des chem. Laboratoriums an der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Prof. für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums a. d. med. Facultät der Univ. in Wien XIX, Hirschengasse 72.
„ Dr. Maercker, M. H., Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agriculturchemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle, Karlstrasse 10.
„ Dr. Mauthner, J., Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien I, Hegelgasse 8.

Hr. Dr. Meyer, E. S. C. von. Professor der Chemie in Dresden.
„ Dr. Meyer, V., Geheimer Regierungsrath, Prof. der Chemie an der Universität in Heidelberg, Wredeplatz.
„ Dr. Michaelis, C. A. A., Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. Miller, W. von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Möhlau, B. J. R., Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden, A. Franklinstrasse 7.
„ Dr. Nölting, E., in Mülhausen i. E.
„ Dr. Ost, F. H. T., Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover, Jägerstrasse 2.
„ Dr. Otto, F. W. R., Geheimer Hofrath, Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Pechmann, H. Freiherr von, Professor an der Universität in Tübingen, Wilhelmstrasse 9.
„ Dr. Petersen, T., Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.
„ Dr. Pettenkofer, M. von, Geheimer Rath und Professor der Hygiene an der Universität in München.
„ Dr. Pinner, A., ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin N. W., Luisenstrasse 56.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg. Besenbinderhof 68.
„ Dr. Poleck, T., Geh. Regierungsrath, Prof. der Pharmacie an der Universität in Breslau, Schuhbrücke 38.
„ Dr. Rathke, H. B., Professor der Chemie in Marburg, Barfüsserthor 12.
„ Dr. Richter, H. T., Geh. Bergrath, Professor und Director der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Rügheimer, L., Professor der Chemie an der Universität in Kiel, Brunswiekerstrasse 2.
„ Dr. Scheibler, C. B. W., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin W., Buchenstrasse 6.
„ Dr. Schmidt, E. A., Geh. Regierungsrath, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Schmitt, R. W., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, wohnhaft in Radebeul, Grenzstrasse 2.
„ Dr. Schultz, G. T. A. O., Professor in München, Gieselastrasse 3, Gartenhaus.
„ Dr. Schwanert, F. H., Geh. Rath, Prof. der Chemie an der Univ., Director des chem. Instituts in Greifswald.
„ Dr. Skraup, Z. H., Professor der Chemie an der Universität in Graz, Schillerstrasse 26.
„ Dr. Staedel, W., Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt, Herdweg 76.
„ Dr. Stohmann, F. C. A., Professor, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agriculturchemischen Instituts an der Universität in Leipzig, An der I. Bürgerschule 4.
„ Dr. Tiemann, J. C. W. F., Professor an der Universität, Redacteur der „Berichte der deutschen chem. Gesellschaft“, chem. Leiter des chemisch-hygien. Laboratoriums des Kriegsministeriums in Berlin, wohnhaft in Wannsee Parkstrasse 10.
„ Dr. Veltmann, W., Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Volhard, J., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Univ. in Halle, Mühlpforte 1/2, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Wacker, C., Hofrath, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Wallach, O., Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Will, C. W., Professor der Chemie an der Universität in Berlin N. W., Georgenstrasse 34.
„ Dr. Willgerodt, H. C. C., Professor in der philosoph. Facultät der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Winkler, C. A., Geheimer Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Wislicenus, J., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Zincke, E. C. T., Professor der Chemie und Director des chem. Instituts an der Univ. in Marburg.
„ Dr. Zulkowski, K., Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen techn. Hochschule in Prag.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bischoff, C. A., Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga, Thronfolgerboulevard 31.
„ Dr. Bonnewyn, H., Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Brunner, H. H. R., Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne, Avenue Davel 3.
„ Dr. Bunge, G., Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Dr. Drechsel, H. F. E., Professor der Medicin an der Universität in Bern.
„ Dr. Graebe, J. P. C., Professor an der Universität in Genf.
„ Dr. Le Play, F., Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Lunge, G., Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Roscoe, H. E., Mitglied des Pariaments in London.
„ Dr. Vry, J. E. de, Privat-Chemiker im Haag.

Section für Mineralogie und Geologie (4).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Ammon, J. G. F. L. von, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 13.
„ Dr. Bauer, M. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg, Adjunct.
„ Dr. Baur, C. T. von, Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart, Kanzleistrasse 24 I.
„ Dr. Becke, F. J. K., Professor der Mineralogie an der deutschen Universität in Prag II, Stephansgasse 16.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrath, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin S.W., Dessauerstr. 35.
„ Dr. Beyschlag, F. H. A., Prof., königl. Landesgeolog in Wilmersdorf bei Berlin, Nassauische Strasse 51.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Branco, C. W. F., Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
„ Dr. Brauns, R. A., Professor für Mineralogie in Giessen, Ludwig Anlage 7.
„ Dr. Busz, K. H. E. G., Professor an der königlichen Akademie in Münster, Gebenerstrasse 14.
„ Dr. Cohen, W. E., Professor der Mineralogie in Greifswald, Rossmarkt 4.
„ Dr. Compter, K. G. A., Director der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda.
„ Dr. Credner, C. H., Geheimer Bergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig, Karl Tauchnitzstrasse 27.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Directorial-Assistent am königl. mineralogischen, geolog. u. prähist. Museum in Dresden, A. Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Eck, H. A., Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Engel, K. T., Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Engelhardt, H., Professor, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Ettingshausen, C. Freiherr von, Regierungsrath und Professor der Botanik an der Univ. in Graz.
„ Dr. Felix, P. J., Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, Gellertstr. 3.
„ Dr. Fiedler, C. A. H., Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
„ Dr. Fraas, O. F., Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntegasse 25.
„ Dr. Fritsch, C. W. G. Freiherr von, Geh. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle, Margarethenstrasse 3, Präsident der Akademie und Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Geinitz, F. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Geinitz, H. B., Geh. Hofrath, früher Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Dresden, Lindenaustrasse 10, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Gümbel, C. W. von, Geh. Rath, Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München, Luisenstrasse 19 III, Adjunct.
„ Dr. Haas, H. J., Prof. der Geologie und Paläontologie an der Universität, Custos am mineralog. Institut in Kiel, Niemannsweg 109.
„ Dr. Hauer, F. Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Hehl, R. A., in Berlin W., Nürnbergerstrasse 24 a II.
„ Dr. Hirschwald, J., Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg, Hardenbergstrasse 9.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geheimer Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschulallee.
„ Dr. Jentzsch, C. A., Professor, Privatdocent der Geologie an der Universität, Director des geologischen Provinzial-Museums in Königsberg, Adjunct.
„ John Edler von Johnesberg, K. H., Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Kalkowsky, L. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der k. technischen Hochschule in Dresden, A. Uhlandstrasse 23.
„ Dr. Kayser, F. H. E., Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Keilhack, F. L. H. K., königlicher Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstr. 59.
„ Dr. Kinkelin, G. F., Professor in Frankfurt a. M., Parkstrasse 52.
„ Dr. Klein, J. F. C., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie an der Universität in Berlin W, Am Karlsbade 2.
„ Dr. Klockmann, F., Professor und Director des mineralog. Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, J. H., Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Rosenthal 7.

Hr. Dr. Koch, G. A., kaiserl. Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Prof. am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien I, Johannesgasse 18.
„ Dr. Koenen, A. von, Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Koken, F. R. K. E., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Kosmann, H. B., Bergmeister a. D. in Charlottenburg, Pestalozzistrasse 32 III.
„ Dr. Laspeyres, E. A. H., Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Institutes und Museums an der Universität in Bonn.
„ Dr. Laube, G. C., Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag, II. Weinberg, Naturwissenschaftliches Institut.
„ Dr. Lehmann, J. G., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Dr. Lepsius, C. G. R., Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt, Wilhelmstrasse 16.
„ Dr. Linck, G. E., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena, Karl Zeissplatz 3.
„ Dr. Loretz, M. F. H. H., Landesgeolog in Berlin N, Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Oebsenius, C. Chr., Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Oebbeke, K. J. L., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralog. Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Paul, K. M., Oberbergrath, Chefgeolog an der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien, Rasumoffskygasse 23 III.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Probst, J., Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Rammelsberg, C. F. A., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, wohnhaft in Lichterfelde, Bellevuestrasse 15.
„ Reinach, A. von, Geolog in Frankfurt a. M., Taunusanlagen 11.
„ Dr. Reiss, W., Geh. Regierungsrath in Könitz.
„ Dr. Reyer, E., Professor der Geologie an der Universität in Wien, Pianistenstrasse.
„ Dr. Richthofen, F., Freib. v., Professor der Geographie an der Universität in Berlin W, Kurfürstenstr. 117.
„ Dr. Sandberger, F. Ritter von, Geh. Rath, Professor der Mineralogie und Geologie in München.
„ Dr. Sauer, G. A., grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg.
„ Dr. Scharizer, R., Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schlüter, C. A. J., Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schrauf, A., Professor der Mineralogie und Vorstand des mineralogischen Museums an der Universität in Wien, Grillparzerstrasse 2.
„ Dr. Schroeder, Bezirksgeolog in Berlin N, Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Stache, K. H. H. G., Oberbergrath, Director d. k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Stöckhardt, E. Th., Geheimer Regierungsrath und Professor a. D. in Bautzen, Albertstrasse 8.
„ Dr. Struckmann, C. E. F., Amtsrath in Hannover, Sedanstrasse 3.
„ Dr. Stübel, M. A., in Dresden, Feldgasse 17 I.
„ Dr. Tietze, E. E. A., Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Toula, F., Prof. der Mineralogie u. Geologie an der k. k. techn. Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Volger, G. H. O., Professor in Soden am Taunus.
„ Dr. Waagen, W. H., Oberbergrath, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Wahnschaffe, G. A. B. F., königl. Landesgeolog und Professor für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 72 III.
„ Dr. Walther, J. K., Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie und Paläontologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Weisbach, J. A., Oberbergrath, Professor der Mineralogie an der k. Bergakademie in Freiberg, Annabergerstrasse 5.
„ Dr. Zimmermann, E. H., königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstrasse 79.
„ Dr. Zirkel, F., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig, Thalstrasse 33.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Baltzer, A., Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Berg, E. von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Brongniart, C., Assistent der Zoologie am Musée d'Histoire naturelle in Paris, Rue Linné 9.

„ Dr. Capellini, G., Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Coello, F., in Madrid.
„ Dr. Geikie, A., Prof., Generaldirector der geolog. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
„ Dr. Gemmellaro, C., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, G. G., Professor in Palermo.
„ Günther, O., Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Hall, J., Professor und Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
„ Dr. Kenngott, J. G. A., vormals Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich, wohnhaft in Lugano, Molino nuovo.
„ Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Moeller, V. von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Selwyn, A. R. C., Director der Geological Survey of Canada in Ottawa.
„ Stevenson, J. J., Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. Thoms, G., Professor der Agricultur- und Thier-Chemie, Vorstand der landwirthschaftlich-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station, Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Trautschold, H. v., Staatsrath, Prof. der Mineralogie und Geologie an der Akad. Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Verbeek, R. D. M., Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. White, Ch. A., Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.

(Schluss folgt.)

Necrolog auf Baron Ferdinand von Müller.

I. Sein Lebensgang.

Ferdinand von Müller, dessen Tod am 9. Oktober 1896 der Telegraph von Melbourne nach London meldete, ist am 30. Juni 1825 zu Rostock geboren. Seine Universitätsausbildung erwarb er sich in Kiel. Nach dem rasch nacheinander erfolgten Tode seiner beiden Eltern siedelte er auf den Rath seiner Freunde, einer etwa in ihm steckenden Schwindsuchtsgefahr durch Klimawechsel zu entgehen, im Jahre 1847 nach Australien über und nahm hier seinen bleibenden Aufenthalt in der Colonie Viktoria. Sein deutsches Vaterland hat er niemals wiedergesehen. In Kiel hatte er sich pharmaceutischen und botanischen Studien gewidmet, in seiner neuen Heimath trat die erstgenannte Thätigkeit mehr und mehr in den Hintergrund, um den botanischen Forschungen das Feld zu räumen. Auch auf dem Gebiete der Entdeckungsreisen hat sich Müller während seines anfänglichen Aufenthaltes in Australien hervorgethan. So betheiligte er sich an der von A. L. Gregory geleiteten und der Aufschliessung des tropischen Australien gewidmeten Forschungsexpedition. Verschiedene Berge der australischen Alpen bestieg er als Erster. Bis in seine letzten Lebenstage hinein war er ein eifriger Förderer aller auf die Erforschung südpolarer Regionen gerichteten Bestrebungen, wie auch der Umstand, dass er langjähriger Vorsitzender der australischen geographischen Gesellschaft war, auf das von ihm geographischen Untersuchungen bekundete Interesse hinweist. Zum Hauptfeld seiner Thätigkeit wurde im Laufe der Jahre indessen immer mehr und mehr die floristisch-descriptive Botanik. Müller war unbestritten der bedeutendste Kenner australischer Pflanzen, insbesondere als deren Systematiker steht er unerreicht da. Die Bereicherung, welche die australische Flora durch ihn erfahren hat, beziffert sich auf Tausende von Exemplaren. Müllers erspriessliche botanische Thätigkeit trug ihm 1852 die Stellung eines Regierungsbotanikers für die Colonie Viktoria ein. Anfänglich war damit auch die Direktion des im Süden von Melbourne belegenen botanischen Gartens verbunden. Letztere wurde ihm indessen später wieder genommen, da Müller, getreu seiner wissenschaftlichen Anschauung, sich nicht dazu entschliessen konnte, diesem Garten diejenige Gestalt zu geben, welche die Volksvertretung der Colonie forderte, nämlich die eines durch schön gepflegte Teppichbeete und wohlgelungene Gruppen von Zierpflanzen u. s. w. auf den Besucher angenehm einwirkenden Aufenthaltsortes. Ferdinand von Müller hat seine Schöpfung, nachdem ihm die Leitung über dieselbe genommen worden war, nie wieder betreten, obwohl das phytologische Museum, dessen Direktor er blieb, an dieselbe grenzte. Müller war ein ungemein eifriger Sammler, sein Herbar, welches er bei seinen Lebzeiten schon der viktorianischen Regierung zum Geschenk machte, enthielt im Jahre 1888, als ich Müller besuchte, bereits über eine Million Bögen. Die

Mehrzahl der darin enthaltenen Pflanzen hat Müller selbst gesammelt; in späteren Jahren musste er dieses Geschäft Anderen überlassen. Zu diesem Zwecke unterhielt er auf eigene Kosten eine Reihe von Sammlern über ganz Australien und die bewohnten Theile Neu-Guineas.

Wie F. v. Müller hier im Interesse seiner eigenen floristischen Arbeiten und im Interesse des Fortschrittes wissenschaftlicher Erkenntniss seine privaten Geldmittel auf das freudigste opferte, so bemühte er sich in wahrhaft grossherziger Weise um die Bereicherung europäischer Institute und besonders botanischer Gärten durch Schätze, die oft nur er allein herbeischaffen oder vermitteln konnte. Seine Sendungen gingen wohl nach allen bedeutenderen Centren der Wissenschaft, und seine voluminösen Correspondenzen sollen beispielsweise in der Expedition des Gardener's Chronicle zu London mit jeder australischen Post eingetroffen sein; aber abgesehen von diesem ihm zunächst liegenden Verkehrsorte darf man wohl behaupten, dass seine zahlreichen und oft sehr werthvollen Geschenke hauptsächlich an deutsche Institute geflossen sind, wo man das Hinscheiden dieses unermüdlichen Landsmannes in Australien gewiss sehr deutlich empfinden wird. Als er dem Dresdner botanischen Garten i. J. 1888 den 6 Ctr. schweren Riesenklotz einer Todea schenkte, der alsbald eine Blattkrone von 120 Wedeln trieb, meldete sein Brief ausser von dem Herbeischleifen dieses Farnstammes aus den Waldthälern Viktorias durch ein Gespann von 10 Ochsen auch davon, dass diese Todea die achte ihres Geschlechtes sei, welche er an botanische Gärten Europas geschickt hätte, und stellte für das andere Jahr die Sendung starker Dicksonia-Stämme in Aussicht, die pünktlich eintrafen und ein wahres Baumfarn-Wäldchen im Kalthause erzeugten. Und für diese Geschenke bestritt Müller sogar die nicht unerheblichen Frachtkosten bis zum deutschen Hafen. Was an australischen Sämereien aller Art über Melbourne in die botanischen Gärten Europas gelangt ist, entzieht sich überhaupt jeder Schätzung; wohl aber ist es allgemeine Ehrenpflicht, dankbar dieses uneigennützigen Gebers zu gedenken! Seine Hilfsbereitschaft betraf auch durchaus nicht das engere botanische Gebiet allein; Paläontologen und Zoologen konnten sich mit gleicher Aussicht auf Erfolg an ihn wenden und haben es oft gethan. Die Senckenbergische Gesellschaft zu Frankfurt a. M. hat Müller's Liebenswürdigkeit in der Mühe erfahren, die er sich vor vielen Jahren gegeben hat, ihr einen Ceratodus zu verschaffen zu einer Zeit, wo diese Fische noch die grösste Seltenheit in den europäischen Museen waren.

Ihm, dem einsamen Manne, scheint das Bewusstsein, Stätten der Wissenschaft Freundlichkeiten zu erweisen und mit den berufenen Vertretern der Naturforschung in regem und freundschaftlichem Briefwechsel zu stehen, viele heitere Stunden in seinen ernsten Studien geschaffen und manche andere Unterhaltung ersetzt zu haben. So war bei ihm auch der Neujahrstag zum grossen Theil der Briefstellerei an ihm durch die Bande der Wissenschaft vertraut gewordene Forscher gewidmet, in den letzten Jahren nicht ohne trübe Ahnungen, dass er, ein Siebziger, sich bald seinen vorausgegangenen Freunden anreihen werde. Briefe dieser Art sind durchaus frei von irgend welcher Eitelkeit, welche man ihm vorzuwerfen pflegte und welche auch der ihm in Gardener's Chronicle vom 17. Oct. 1896 (S. 464) gewidmete Nachruf als einen all seinen Schriften und Reden in gewissem Grade anhaftenden Flecken bezeichnet. Gewiss hat man dies stark übertrieben und dabei auch nicht genügend die wissenschaftliche Abgeschlossenheit Müllers von den Lehrstätten seiner Jugend gewürdigt. Wohl aber muss man dem lobenden Ausspruche der bekannten englischen Gartenzeitung froh und ehrlich zustimmen, wenn sie sagt: „Er war ein höchst ehrenwerther Mann, der sein ganzes Einkommen für botanische Zwecke und Hülfsleistungen menschlicher Milde verwendete, edelmüthig und opferwillig zu jeder Zeit. Er hat mehr als irgend ein anderer einzelner Mensch gethan für den Fortschritt der Wissenschaft in der südlichen Hemisphäre."

Müller ist ob seiner Verdienste mit Anerkennungen und Auszeichnungen mannigfachster Art bedacht worden. Er befand sich im Besitz von Orden fast aller Culturstaaten. Der König von Württemberg erhob ihn in den Adelstand, die Königin von England ernannte ihn zum Commandeur des Ordens vom heiligen Michael und Georg und verlieh ihm die Baronetswürde. Den vornehmsten wissenschaftlichen Gesellschaften gehörte Müller als Ehrenmitglied oder als Mitglied an, wiederholt lag auch die Präsidentschaft solcher in seinen Händen, so erst kürzlich noch die der Australian association for the advancement of science, einer unserer Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte entsprechenden Corporation. Es hat kaum ein hervorragender wissenschaftlicher Congress in Australien stattgefunden, an welchem nicht Müller einen der ersten Plätze eingenommen hätte.

Müller war, wie ich aus persönlicher, gelegentlich eines ihm im Frühjahr 1888 abgestatteten Besuches, gesammelter Erfahrung berichten kann, trotz aller ihm zu Theil gewordenen Ehrungen von einer

grossartigen Einfachheit und Bescheidenheit, das Bild eines echten deutschen Gelehrten, welcher ob des Erreichten wohl Freude und Befriedigung empfindet, im übrigen doch aber, nur der Wissenschaft lebend, jedwede Ueberhebung von sich fernzuhalten versteht. In einem einstöckigen Häuschen Süd-Yarra's, einer Vorstadt von Melbourne, wohnte Müller allein nur mit einem als Diener angenommenen Schweden zusammen, der den gesammten Hausstand einschliesslich der Küche zu versorgen hatte. Müller war nie verheirathet. Seine botanischen Studien hatten ihm, wie er scherzend sagte, die Zeit zum Heirathen nicht gestattet. Als ich ihn aufsuchte, fand ich ihn inmitten eines Berges von Blechkasten mit Pflanzenbögen, an einem Arbeitstische, bedeckt mit Correspondenzen aus aller Herren Ländern, eifrig an seinem Schlüssel zur Bestimmung der Pflanzen Victorias schreibend. Seinem Wunsche entsprechend legte ich ihm eine grössere Anzahl von Pflanzen vor, welche ich während der Jahre 1886 und 87 in Deutsch-Neu-Guinea gesammelt hatte und ohne Verzug begab er sich an die Bestimmung derselben. Das im ganzen zwar gut erhaltene, immerhin aber doch trockene Material wurde von ihm in kaum zwei Stunden durchgearbeitet und fix und fertig bestimmt. Eine Nachprüfung in Gemeinschaft mit einem seiner Assistenten ergab, dass unter den etwa 200 Bestimmungen sämmtliche das Richtige getroffen hatten; nur in zwei Fällen stimmten die Autornamen nicht überein. Müller verfügte über ein fabelhaftes Namens- und Ortsgedächtniss. Obwohl er z. B. über 20 Jahre nicht mehr an einem „Ferndale" genannten, durch seine schönen „Wälder" von Baumfarren ausgezeichneten Orte anwesend gewesen war, vermochte er mir doch den Fundort eines seltenen Mooses daselbst so genau zu beschreiben, dass ich dasselbe auch wirklich fand. Müller arbeitete täglich mindestens 14 Stunden; nur hierdurch auch wird es erklärlich, wie er im Stande war, neben einer geradezu riesenhaften Correspondenz noch diese Fülle von wissenschaftlichen Arbeiten der Nachwelt zu hinterlassen. Zwischen seinen Pflanzen fühlte sich Müller wahrhaft glücklich, in ihrer Gemeinschaft konnte er auch vergessen, dass die Mitbürger seiner neuen Heimath oftmals harte Urtheile über den nach ihren englisch-colonialen Begriffen etwas sonderbaren Mann fällten, der immer im Cylinderhut, immer mit einem um den Hals geschlungenen dicken weissen Wolltuch und immer im Frack einherging, der es einerseits verschmähte, mehr Gehalt zu fordern als zur Bestreitung seiner einfachen Lebenserfordernisse ausreichend war, und andererseits sich so wenig dem Zeitgeschmacke anbequemte. Müller ist bis an sein Lebensende seinem Character nach deutsch geblieben; getreu seinem vorgesteckten Ziele, hat er dasselbe mit echt deutscher Gründlichkeit und Ausdauer zu erreichen gesucht und erreicht, denn mit ihm ist der bedeutendste Botaniker Australiens in's Grab gesunken.

Dr. M. **Hollrung**-Halle a.S.

(Folgt Abth. II: Literarische Arbeiten. Von Prof. Dr. Drude-Dresden.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Dezember 1896 bis 15. Januar 1897.)

Flesch, Max: Bericht über die Thätigkeit der Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M. in der Zeit vom 15. April 1889 bis 30. Juni 1896. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Schröder, Henry: Untersuchungen über Silurische Cephalopoden. Jena 1891. 4°. — Beiträge zur Kenntniss der in ost- und westpreussischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden. Sep.-Abz. — Endmoränen in der nördlichen Uckermark und Vorpommern. Sep.-Abz. — Ueber Aufnahmen der Blätter Gr.-Ziethen, Stolpe, Hohenfinow und Oderberg in den Jahren 1890 bis 1892. Sep.-Abz. — Ueber Durchragungs-Züge und Zonen in der Uckermark und in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Diluviale Süsswasser-Conchylien auf primärer Lagerstätte in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Ueber zwei neue Fundpunkte mariner Diluvialconchylien in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Pseudoseptale Bildungen in den Kammern fossiler Cephalopoden. Sep.-Abz. — Ueber die Aufnahme der Section Rössel und des östlichen Theiles der Section Heilige Linde. Sep.-Abz. — Ueber die Aufnahme des nördlichen Theiles der Section Krekollen und der Section Siegfriedswalde (Ostpreussen). Sep.-Abz. — Ueber Aufnahme der Section Krekollen (Ostpreussen). Sep.-Abz. — Saurierreste aus der baltischen oberen Kreide. Sep.-Abz. — Ueber senone Kreidegeschiebe der Provinzen Ost- und Westpreussen. Sep.-Abz.

von Baumgarten, P.: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 10. Jg. 1894. Braunschweig 1896. 8°.

Klatt, F. W.: Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium. Sep.-Abz. — Compositae Mechowianae. Sep.-Abz. — Die von Frau Amalia Dietrich für das frühere Museum Godeffroy in West-Australien gesammelten Compositen. Sep.-Abz. — Die von Dr. Fischer

und Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser. Sep.-Abz. — Die von E. Ule in Estado de Ita Catharina (Brasilien) gesammelten Compositen. Sep.-Abz. — Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexiko gesammelten Compositen. Sep.-Abz. — Amerikanische Compositen. Sep.-Abz. — Compositae. Sep.-Abz

von Schlechtendal, D. H. R.: Coniopteryx psociformis Curtis, als Schmarotzer in Spinneneiern. Sep.-Abz. — Ueber einige zum Theil neue Phytoptocecidien. Sep.-Abz. — Ueber das Nestbauen von Polydesmus complanatus DG. Sep.-Abz. — Ueber Cecidien. Sep.-Abz. — Ueber Andricus xanthopsis m., Neuroterus aprilinus Gir. und Neuroterus Schlechtendali Mayr. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Pflanzengallen. Sep.-Abz. — Ueber Zoocecidien auf Taxus und Euphorbia. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Phytoptocecidien der Rheinprovinz. Sep.-Abz. — Physopoden aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge. Sep.-Abz. — Mittheilungen über die in der Sammlung des mineralogischen Institutes zu Halle aufbewahrten Originale zu Germar's: „Insekten in Bernstein eingeschlossen" mit Rücksicht auf Giebels „Fauna der Vorwelt". Sep.-Abz. — Chilaspis nitida × Löwii Giraud-Wachtl. Sep.-Abz. — Ueber Zoocecidien. Beiträge zur Kenntniss der Acarocecidien. Sep.-Abz. — Bemerkungen und Beiträge zu den Braunkohlenfloren von Rott am Siebengebirge und Schossnitz in Schlesien. Sep.-Abz. — Teratologische Aufzeichnungen. Sep.-Abz. — Die Gallbildungen (Zoocecidien) der deutschen Gefässpflanzen. Eine Anleitung zur Bestimmung derselben. Sep.-Abz. — Die Gallbildungen deutscher Gefässpflanzen. Nachträge und Berichtigungen. Sep.-Abz. — Dasselbe. Zweiter Nachtrag. Sep.-Abz. — Ueber das Eierlegen des Ixodes-(Zecken-)Weibchen. Sep.-Abz. — Veränderungen der Blüthen durch Gallmilben. Sep.-Abz. — Notiz über Chilaspis nitida (Gir.) Mayr. Sep.-Abz. — Bemerkungen zu Dr. Eckstein's „Pflanzengallen und Gallenthiere" mit Bezug auf Dr. Simroths Besprechung im 64. Bd. der Zeitschrift für Naturwissenschaften. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss fossiler Insekten aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge. Sep.-Abz. — Beobachtungen über das Bräunen der Blätter unserer Laubhölzer durch freilebende Phyllocoptinen (Gallmilben). Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntnis der Braunkohlenflora von Zschipkau bei Senftenberg. Sep.-Abz.

Schreiber, Julius: Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose (Operation, Heilung). Sep.-Abz. — Ueber Gastrektasie und deren Verhältniss zur chronischen Hypersecretion. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. III Tom. XXXIV No. 9—12. Ser. IV Tom. I, II, No. 1—10. Genève, Lausanne, Paris 1895, 1896. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Volhard in Halle.)

Jack, B. Ernst Stizenberger. Nekrolog. Sep.-Abz.

Repsold, Joh. C. Ueber J. G. Repsold's Heliotrope. Sep.-Abz. — Neue Mikrometer von E. Repsold & Söhne. Sep.-Abz. — Vermehrte Nachrichten über die Familie Repsold und ins Besondere über Joh. Georg Repsold. Hamburg 1896. 8°.

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. XXIII. Zoologi Christiania 1896. Fol.

Ankäufe.

Vom 15. Dezember 1896 bis 15. Januar 1897.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX, Nr. 16—18. Berlin 1896. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1412—1418. London 1896. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 3, 4. Wien 1896. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 11, 12. Gotha 1896. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Zoologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1896 Bd. II., Hft. 3. 1897 Bd. I. Hft. I. Stuttgart 1896, 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. November bis 15. Dezember 1896.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Abhandlungen. Hft. 1. Leipzig 1896. 4°.

Grossherzogliche Sternwarte in Karlsruhe. Veröffentlichungen. Hft. 5. Karlsruhe 1896. 4°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XIII. Jg. 1897. Hft. 1. Frankfurt a. M. 8°.

— Haushalts-Plan für 1896/97. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Akademie in Metz. Mémoires 1894/95. Metz 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in München. Katalog der Bibliothek München. 1896. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück, in Bonn. Verhandlungen. 52. Jg. 2. Hälfte, 53. Jg. 1. Hälfte. Bonn 1895, 1896. 8°.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1895, Zweite Hälfte; 1896, Erste Hälfte. Bonn 1895, 1896. 8°.

Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. Mittheilungen. Hft. XI. Thorn 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen 1896. Hft. 2. Göttingen 1896. 8°.

— Mathematisch-physikalische Klasse. 1896. Hft. 3. Göttingen 1896. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XX, Hft. III/IV. Temesvár 1896. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeigen 1896 Nr. 8. Krakau 1896. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen Bd. XXXIV 1895. Brünn 1896. 8⁰.

— XIV. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1894. Brünn 1896. 8⁰.

Oesterreichische Gradmessungs-Commission in Wien. Verhandlungen. Protokolle über die am 19. Juni 1896 abgehaltene Sitzung. Wien 1896. 8⁰.

Ungarische Geologische Gesellschaft in Budapest. Földtani Közlöny. XXVI, Kötel, Füzet 1—10. Budapest 1896. 8⁰.

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft Frauenfeld. Mittheilungen. Heft XII. Frauenfeld 1896. 8⁰.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft Bern. Mittheilungen. Vol. IX Nr. 9. Schaffhausen 1896. 8⁰.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 41. P. 1. Manchester 1896. 8⁰.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal XXVI No. 2. London 1896. 8⁰.

Zoological Society, London. List of the vertebrated animals now or lately living in the gardens of the Zoological Society of London. Ninth Edition. 1896. London 1896. 8⁰.

— Transactions. Vol. XIV P. 2. London 1896. 4⁰.

— Proceedings. 1896 P. III. London 1896. 8⁰.

Quekett Microscopical Club, London. Journal Ser. II Vol. VI. Nr. 39. London 1896. 8⁰.

Yorkshire Naturalists Union, Leeds. Transactions. P. 20. Leeds 1896. 8⁰.

R. Academia delle Scienze dell Istituto di Bologna. Memorie. Ser. V Tom. IV. Bologna 1894. 4⁰.

La Feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle p. Dollfus. Nr. 314. Paris 1896. 8⁰.

Anaes de Sciencias naturaes. Por Augusto Nobre. Anno III No. 4. Porto 1896. 1896. 8⁰.

Société royale belge de Géographie. Brüssel. Bulletin 1896 Nr. 3, 4/5. Bruxelles 1896. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 3. Harlem 1896. 8⁰.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XV No. 2. St. Petersburg 1896. 4⁰.

— Bulletins. Vol. XV No. 3/4. St. Petersburg 1896. 8⁰.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt over Forhandlinger 1896 Nr. 5. Kobenhavn 1896. 8⁰.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 20. Hft. 3. Kjobenhavn 1896. 8⁰.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1893—94. Vol. 1, 2. Washington 1896. 8⁰.

John Hopkins University, Baltimore. Circular. Vol. XVI No. 127. Baltimore 1896. 4⁰.

Academia Mexicana de Ciencias exactas fisicas y naturales, Mexico. Annario. Año I. 1895. Mexico 1896. 8⁰.

Museo Nacional. Montevideo. Anales. VII. Montevideo 1896. 4⁰.

Geological Survey of India, Calcutta. Memoirs. Palaeontologia India. Ser. XIII Vol. II, Ser. XV Vol. II P. 2. Calcutta 1895. 4⁰.

— Memoirs. Vol. XXVII P. I. Calcutta 1895. 8⁰.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indie, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie. Doel XXXVI Afl. 4. Batavia 1896. 8⁰.

Department of Mines, Sydney. Annual Report 1881, 1882, 1888. Sydney 1882, 1883, 1889. 4⁰.

Vom 15. Dezember 1896 bis 15. Januar 1897.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. Jg. 1895—96 No. 12—17. Berlin 1896. 8⁰.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVIII. Hft. 2. Berlin 1896. 8⁰.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 41 Hft. 2/3. Berlin 1896. 8⁰.

Königl. Bayerische Botanische Gesellschaft in Regensburg. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung. Bd. 82. Marburg 1896. 8⁰.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 73. Jahresbericht. 1895. Breslau 1896. 8⁰.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Zusammengestellt von Prof. Dr. J. Partsch. Hft. 4. Breslau 1896. 8⁰.

K. K. Deutsche Carl Ferdinands-Universität in Prag. Personalbestand zu Anfang des Studien-Jahres 1896/97. Prag 1896. 8⁰.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVI Hft. 4/5. Wien 1896. 4⁰.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XIX Hft. 4. Leipa 1896. 8⁰.

Ungarisches Centralbureau für ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jg. III. Nr. 3/4. Budapest 1896. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4 Vol. XXXII No. 121, Lausanne 1896. 8⁰.

Sternwarte. Leyden. Verslag. 1894/96. Leyden 1896. 8⁰.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV P. 10. London 1896. 8⁰.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIV P. 10. Manchester 1896. 8⁰.

Leeds Philosophical and Literary Society. Annual Report for 1895—96. Leeds 1896. 8⁰.

Botaniska Notiser för år 1896. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1896. 8⁰.

Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologica e la Etnologia. Vol. XXVI. Fasc. 2. Firenze 1896. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti, Processi Verbali. Vol. X. Adnnanza del di 5 luglio 1896. Pisa 1896. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. V Fasc. 3, 4. Roma 1896. 8°.

Reale Academia delle Scienze, Turin. Memorie. Ser. II Tom. XLVI. Torino 1896. 4°.

Cincinnati Society of Natural History. Journal Vol. XIX No. 1. Cincinnati 1896. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections 1031, 1037. Washington 1896. 8°.

— Contributions to Knowledge. Vol. XXIX No. 1 (1033), XXX, XXXI, XXXII. Washington 1895, 1896. 4°.

United States Geological Survey, Washington. XVI. Annual Report 1894—95. P. 1. Washington 1896. 8°.

Microscopical Society, New York. Vol. XII Nr. 4. New York 1896. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Vol. XXIX P. 4. Calcutta 1896. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IX, Nr. 2, 3. Berlin 1896. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 45, Hft. 23, 24, Jg. 46, Hft. 1, 2. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1896, 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XI, Hft. 11, 12. Berlin 1896. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXIII, 1896, Nr. 9, 10. Berlin 1896. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVII, Nr. 45—52. Berlin 1896. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIV, Hft. 11, 12. Berlin 1896. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 45. Jg. Nr. 41—52. Halle 1896. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVII, Nr. 10. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. 4. Leipzig 1896. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIII, Nr. 39—52. Jg. XIV, Nr. 1, 2. Leipzig 1896, 1897. 4°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LV, Nr. 48—52. Jg. LVI, Nr. 1, 2. Leipzig 1896, 1897. 4°.

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1896, Nr. 12. Karlsruhe 1896. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1896, Nr. XXIII—XXVII. 1897, Nr. 1. Wien 1896, 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVI, Hft. 9. Wien 1896. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VIII, Nr. 11, 12. Wien 1896. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1896, Hft. 11, 12. Wien 1896. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVI. Jg., Nr. 12. XLVII. Jg., Nr. 1. Prag 1896, 1897. 8°.

Societas Entomologica. J. XI, Nr. 15—20. Zürich 1896. 4°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIII. Nr. 21—26 Tom. CXXIV. Nr. 1. Paris 1896, 1897. 4°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XVIII. Balneologen-Congress unter dem Vorsitze des Geheimrathes Liebreich findet vom 11. bis 15. März 1897 in Berlin statt. Anmeldungen an Sanitätsrath Brock, Berlin SO., Melchiorstr. 18.

Der XII. Deutsche Geographentag wird in der Osterwoche vom 21.—23. April in Jena tagen. Als Hauptberathungs-Gegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Berichterstattung über den Stand der Arbeiten der vom XI. Deutschen Geographentag in Bremen gewählten deutschen Kommission für Südpolarforschung. 2. Polar-Forschung (Nordpol, Südpol). 3. Geographische Fragen (Erdbeben, Beziehungen zwischen Schwerkraftmessungen, erdmagnetischen Aufnahmen und Geotektonik u. s. w.) 4. Biologische Geographie. 5. Thüringische Landeskunde. 6. Schulgeographische Fragen.

Der XV. Congress für innere Medicin wird vom 9.—12. Juni 1897 in Berlin tagen.

Der XII. internationale medicinische Congress wird unter dem Protectorat des Grossfürsten Sergius Alexandrowitsch vom 19.—26. August 1897 in Moskau abgehalten werden.

Der VII. internationale Geologen-Congress wird Ende August 1897 in St. Petersburg tagen.

Abgeschlossen den 31. Januar 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIII. — Nr. 2. Februar 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. Februar 1897 in Graz: Herr Regierungsrath Dr. **Constantin Freiherr von Ettingshausen**, Professor der Botanik an der Universität in Graz. Aufgenommen den 16. September 1856; cogn. Casp. von Sternfeld.

Am 2. Februar 1897: Herr Baronet **Thomas Spencer Wells** in London. Aufgenommen den 18. Juli 1886.

Am 7. Februar 1897 in Turin: Herr **Galileo Ferraris**, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin. Aufgenommen den 18. April 1886.

Am 19. Februar 1897 in Berlin: Herr Dr. **Carl Theodor Wilhelm Weierstrass**, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 1. October 1883. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Februar 1. 1897.	Von Hrn.	Professor Dr. Paalzow in Berlin Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 2.	„ „ „	Geheimen Hofrath Professor Dr. Gegenbauer in Heidelberg Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897	18	—
„ „	„ „ „	Professor Dr. Lesser in Breslau Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „	„ „ „	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1897	6	—
„ 5.	„ „ „	Professor Dr. Detmer in Jena desgl. für 1897	6	—
„ „	„ „ „	Professor Dr. H. Engelhardt in Dresden desgl. für 1897	6	—
„ „	„ „ „	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Merbach in Dresden desgl. für 1897	6	—
„ „	„ „ „	Oberbergrath Paul in Wien desgl. für 1897	6	14
„ „	„ „ „	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1897 .	6	—

						Rmk.	Pf.
Februar 5.	1897.	Von	Hrn.		Professor Dr. Ribbert in Hottingen bei Zürich desgl. für 1897 . . .	6	05
„ 9.	„	„	„		Professor Dr. Haas in Kiel desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„		Professor Dr. Hofmeier in Würzburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„		Professor Dr. Henneberg in Darmstadt Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	—
„ 12.	„	„	„		Professor Dr. Cohen in Greifswald Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„		Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Riegel in Giessen desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„		Geh. Regierungsrath Professor Dr. Wüllner in Aachen desgl. für 1897	6	—
„ 15.	„	„	„		Geh. Hofrath Professor Dr. Wiedemann in Leipzig desgl. für 1897 . .	6	—
„ 16.	„	„	„		Professor Dr. Laspeyres in Bonn desgl. für 1897	6	—
„ 20.	„	„	„		Professor Dr. Pfitzer in Heidelberg desgl. für 1897	6	—
„ 24.	„	„	„		Professor Dr. Garcke in Berlin desgl. für 1897	6	—
„ 28.	„	„	„		Dr. E. Deckert in Washington Jahresbeitrag für 1893, 1894, 1895 u. 1896	24	05

Dr. K. v. Fritsch.

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach den Fachsectionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1897.[1]

(Schluss.)

Section für Botanik (5).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Abromeit, J., Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg, Oberlaak 11.

„ Dr. Ahles, W. E. von, Professor der Botanik und Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.

„ Dr. Arnold, F. Chr. G., Oberlandesgerichtsrath in München, Sonnenstrasse 7.

„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.

„ Dr. Askenasy, E., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 18.

„ Dr. Bail, C. A. E. Th., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig, Burgstrasse 20.

„ Dr. Berthold, G. D. W., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.

„ Dr. Buchenau, F., Professor und Director der Realschule in Bremen, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.

„ Dr. Cohn, F. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Breslau, Tauentzienstr. 3 a.

„ Dr. Conwentz, H. W., Prof., Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig, Lange Markt 24.

„ Dr. Detmer, W. A., Professor der Botanik an der Universität in Jena.

„ Dr. Dingler, H., Professor der Botanik an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.

„ Dr. Drude, O., Prof. der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden, A. Pirnaische Chaussee 2.

„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichdn Fakultät der Universität und Vorstand der k. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen und meteorologischen Abtheilung derselben in München.

„ Dr. Eidam, M. E. E., Prof., Director d. agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau, Matthiasplatz 6 part.

„ Dr. Engler, H. G. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Universität in Berlin W., Grunewaldstrasse 7, Mitglied des Vorstandes der Section.

„ Dr. Ettingshausen, C. Freiherr von, Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Graz.

„ Dr. Falkenberg, C. H. S. P., Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.

„ Dr. Freyhold, F. E. J. C. von, Professor in Baden-Baden.

„ Dr. Garcke, F. A., Professor der Botanik an der Universität und erster Custos am k. Museum in Berlin SW, Gneisenaustrasse 20.

„ Geheeb, A., Apotheker in Geisa.

„ Dr. Haberlandt, G. J. F., Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz, Mantelgasse 6 II.

[1]) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Hartig, H. J. A. R., Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München, Georgenstrasse 3 b.
„ Haussknecht, H. C., Professor in Weimar, Schillerstrasse 9.
„ Dr. Hegelmaier, C. F., Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Heinricher, E. L. J., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Innsbruck.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23a I.
„ Dr. Hieronymus, G. H. E. W., Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Hauptstrasse 97/99.
„ Dr. Hildebrand, F. H. G., Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.
„ Hoppe, O., Professor der Mechanik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Jack, J. B., Hofapotheker in Konstanz.
„ Dr. Kirchner, E. O. O., Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
† „ Dr. Klatt, F. W., Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg, St. Pauli, Schulterblatt 156 II.
„ Dr. Kny, C. I. L., Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Kaiser Allee 92/93.
„ Dr. Koch, L. K. A., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Kriegstrasse 8.
„ Dr. Koehne, B. A. E., Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin, Friedenau, Kirchstr. 5.
„ Dr. Kraus, G., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Halle, am Kirchthor 1.
„ Dr. Kühn, J. G., Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle. Wuchererstrasse 2.
„ Dr. Loew, E., Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin SW, Grossbeerenstr. 1.
„ Dr. Magnus, P. W., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W, Blumeshof 15 III.
„ Dr. Molisch, H., Professor der Botanik in Prag, Karlsplatz 3.
„ Dr. Müller, C., Botaniker, Professor in Halle, Albrechtstrasse 14.
„ Dr. Müller, C. A. E., Professor an der königlichen technischen Hochschule und Privatdocent an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, Secretär der deutschen botanischen Gesellschaft, wohnhaft in Charlottenburg, Kaiser Friedrichstrasse 35, II.
„ Müller, G. F. O., Verlagsbuchhändler in Berlin W, Köthenerstrasse 44.
„ Dr. Müller, N. J. C., Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. Neumeister, M. H. A., Professor, Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Pax, F. A., Professor der Botanik an der Universität in Breslau, An der Kreuzkirche 3.
„ Dr. Peter, G. A., Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen, Untere Karspüle 2.
„ Dr. Pfeffer, W., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig, Linnéstrasse 19.
„ Dr. Pfitzer, E. H. H., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Radlkofer, L., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des königlichen botanischen Museums in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Reess, M. F. F., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Erlangen.
„ Dr. Reinke, J., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel.
„ Dr. Sachs, J. von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sadebeck, R. E. B., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg, Steinthorplatz.
„ Dr. Schiffner, V. F., Professor für systematische Botanik an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Schimper, A. F. W., Professor der Botanik an der Universität in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn, Jagdweg 28.
„ Dr. Schlechtendal, D. H. R. v., Assistent am mineralog. Inst. d. Univ. in Halle, Wilhelmstr. 9, Nebenhaus.
„ Dr. Schmidt, J. A., emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg, Horner Landstrasse 65.
„ Dr. Schuberg, K., Oberforstrath, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Nowacksanlage 6.
„ Dr. Schumann, K. M., Prof., Custos am k. botan. Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Sedanstr. 82.
„ Dr. Schwarz, E. F., Professor der Botanik an der k. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnh. in Eberswalde, Pfeilstrasse.
„ Dr. Schwendener, S., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin W, Matthäikirchstrasse 28. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Segnitz, G. von, Botaniker in Steinau bei Schlüchtern (Prov. Hessen) (p. ad. Hr. Pfarrer Julius Römheld)
„ Dr. Solms-Laubach, H. Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.

Hr. Dr. Soraner, P. C. M., Professor in Berlin W, Katzlerstrasse 15.
„ Dr. Stahl, Ch. E., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Stenzel, C. G. W., in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26.
„ Dr. Strasburger, E., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn, Adjunct.
„ Dr. Tangl, E. J., Prof. der Botanik an der Univ. u. Vorstand des botan. Gartens u. Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Thomas, F. A. W., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
„ Dr. Urban, I., Unterdirector des botan. Gartens und des botan. Museums in Berlin, wohnh. in Friedenau.
„ Dr. Vogl, A. E., Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Wien, Forstlgasse 1.
„ Dr. Warburg, O., Privatdocent der Botanik an der Universität, Lehrer am orientalischen Seminar in Berlin W, Lutherstrasse 47.
„ Dr. Weinzierl, Th. Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Schwarzspanierstr. 4.
„ Dr. Wettstein, R. von, Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der deutschen Univ. in Prag.
„ Dr. Wittmack, L., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Wortmann, J., Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der k. preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.
„ Dr. Zacharias, E., Director des botanischen Gartens in Hamburg, Sophienstrasse 15a.
„ Dr. Zimmermann, A. W. Ph., Professor der Botanik in Berlin, Hussitenstrasse 35 I.
„ Dr. Zopf, F. W., Professor der Botanik an der Universität in Halle, Hermannstrasse 4.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agardh, J. G., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Lund.
„ Barla, J. H. J. B., Director des Musée d'Historie naturelle in Nizza,
„ Blytt, A. G., Professor der Botanik an der Universitität in Christiania.
„ Dr. Bornet, J. B. E., Botaniker in Paris, Quai de la Tournelle 27.
„ Dr. Briosi, G., Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Caruel, T., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, A. Marquese, in Turin.
„ Dr. Cramer, C. E., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Delpino, G. G. F., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Neapel.
„ Dr. Dubois, (d'Amiens), F., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Dyer, W. T. T., Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Flahault, Ch. H. M., Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Dr. Gobi, C., Staatsrath, Prof. der Botanik an der Univ. in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Cadetten-Linie 21.
„ Dr. Hansen, E. Ch., Professor, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Heldreich, Th. von, Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Hooker, J. D., früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Karsten, C. W. G. H., emer. Professor der Botanik auf Capri.
„ Dr. Koeppen, F. Th., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Le Jolis, A. F., Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Dr. Oudemans, C. A. J. A., Prof. der Botanik und Direktor des botan. Gartens an der Univ. in Amsterdam.
„ Panizzi, F. S. S., Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Penzig, A. J. O., Professor der Botanik an der Univ. und Director des königl. botan. Gartens in Genua.
„ Philippi, F. H. E, Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
„ Dr. Russow, E. A. F., Wirkl. Staatsrath, Professor der Botanik, Director des botan. Gartens in Dorpat.
„ Dr. Treub, M., Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Tschirch, W. O. A., Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Westermaier, M., Professor der Botanik an der Universität in Freiburg (Schweiz).
„ Dr. Wittrock, V. B., Prof., Director des botan. Reichsmuseums und des Bergian. Gartens in Stockholm.

Section für Zoologie und Anatomie (6).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Adolph, G. E., Prof., Oberlehrer für Mathematik u. Physik am Gymn. in Elberfeld, Grifflenbergerstr. 56.
„ Dr. Auerbach, L., Professor der Medicin an der Universität in Breslau, Agnesstrasse 2.
„ Dr. Bardeleben, K. H. von, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.

Hr. Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
„ Dr. Blasius, W., Prof. der Zoologie und Botanik an der techn. Hochschule in Braunschweig, Gaussstr. 17.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Bolau, C. C. H., Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Bolle, C. A., Privatgelehrter in Berlin.
„ Dr. Born, G. J., Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau, Zimmerstr. 5.
„ Dr. Brandt, K. A. H., Professor der Zoologie an der Universität in Kiel, Zool. Institut.
„ Dr. Braun, M. G. Ch. C., Geh. Medicinalrath, kaiserl. russischer Staatsrath, Professor an der Universität in Königsberg, Zoologisches Museum.
„ Dr. Brunner von Wattenwyl, C., Ministerialrath in Wien, Trautsohngasse 6.
„ Dr. Bütschli, J. A. O., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Carus, J. V., Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig, Querstr. 30, Adjunct.
„ Dr. Chun, C., Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Dzierzon, J., emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen, Adjunct.
„ Dr. Eimer, T., Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen, Schellingstrasse 89.
„ Dr. Eppinger, H., Professor der pathologischen Anatomie, Vorstand des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- und Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Finsch, O., in Delmenhorst.
„ Dr. Flemming, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Schlossgarten 1.
„ Dr. Flesch, M. H. J., Professor in Frankfurt a. M., Kaiserhofstrasse 12.
„ Dr. Fraisse, P. H., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, z. Z. in Jena, Sallierstr. 6 II.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntagasse 25.
„ Dr. Froriep, A. W. H., Professor und Prosector an der anatom. Anstalt der Universität in Tübingen.
„ Dr. Fürbringer, M., Professor der Anatomie an der Universität und Director der anatomischen Anstalt in Jena, Oberer Philosophenweg 7.
„ Dr. Gegenbaur, C., Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Graff, L. von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Gruber, F. A., Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Stadtstrasse 1 a.
„ Dr. Haacke, J. W., Privatdocent der Zoologie an der grossherzogl. technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Haeckel, E., Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. med. Hartlaub, C. J. G., Ornitholog in Bremen, Osterthor, Steinweg 59.
„ Dr. Hasse, J. C. F., Geh. Medicinalrath. Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
„ Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag, II. Weinberggasse.
„ Dr. Heck, L. F. F. G., Director des zoologischen Gartens in Berlin W.
„ Dr. Hermes, O., Director des Aquariums in Berlin NW, Schadowstrasse 14 II.
„ Dr. Hertwig, C. W. T. R., Professor der Zoologie an der Universität in München, Zoologisches Museum.
„ Dr. Hertwig, W. A. O., Professor der Anatomie an der Universität in Berlin W, Maassenstrasse 34 II.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Heyden, L. F. J. D. von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrasse 17.
„ Dr. His, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Leipzig, Königstrasse 22.
„ Dr. Hölder, H. F. von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Katter, F. C. A., Professor, königl. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Kessler, H. F., Professor, Oberlehrer a. D. in Cassel, Königsthor 34 III.
„ Dr. Klunzinger, C. B., Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart und Professor der Zoologie an der forst- und landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnhaft in Stuttgart, Sattlerstrasse 5 II.
„ Dr. Kölliker, H. T. A., Professor der Chirurgie, Director der orthopädischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig, Schützenstrasse 10 II.
„ Dr. Kölliker, R. A. von, Geh. Rath und Professor der Anatomie an der Universität in Würzburg. Obmann des Vorstandes der Section.

Hr. Dr. Koenig von Warthausen, C. W. R. Freiherr, Kammerherr auf Schloss Warthausen bei Biberach.
" Dr. Kraepelin, K. M. F., Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Steindamm 39.
" Dr. Kriechbaumer, J., I. Adjunct an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München, Schwanthalerstrasse 79 II.
" Dr. Kükenthal, W. G., Professor für Zoologie und Inhaber der Ritter-Professur für phylogenetische Zoologie an der Universität in Jena, Alexanderplatz 2 II.
" Dr. Kupffer, C. W. von, Geh. Rath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München, Hessstrasse 3a.
" Dr. Lenz, H. W. C., Lehrer an der höheren Bürgerschule, Director des naturhistorischen Museums in Lübeck, St. Jürgen, Sophienstrasse 4a.
" Dr. Leuckart, C. G. F. R., Geh. Hofrath und Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig. Mitglied des Vorstandes der Section.
" Dr. Ludwig, H. J., Professor der Zoologie und Director des zoologischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Colmantstrasse 30.
" Dr. Martens, E. C. von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin NW, Paulstrasse 28 III.
" Dr. Merkel, F., Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
" Dr. Meyer, A. B., Hofrath und Director des zoologischen und anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
" Dr. Möbius, C. A., Geh. Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin N, 4. Sigismundstrasse 8.
" Dr. Nehring, C. W. A., Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Carmerstrasse 8.
" Dr. Nitsche, H., Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
" Dr. Nussbaum, M., Professor der Anatomie an der Universität in Bonn.
" Dr. Rabl-Rückhart, J. J. N. H., Professor in Berlin W, Augsburgerstrasse 52 II.
" Dr. Schauinsland, H. H., Director der städtischen Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie in Bremen, Humboldtstrasse 62.
" Dr. Schenk, S. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien IX, Währingstrasse 11.
" Dr. Schlechtendal, D. H. R. von, Assistent am mineralog. Inst. d. Univ. in Halle, Wilhelmstr. 9, Nebenhaus.
" Dr. Schultze, O. M. S., Professor der Anatomie in Würzburg, Markusgasse 11.
" Dr. Schulze, F. E., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin N, Invalidenstrasse 43.
" Dr. Schwalbe, G. A., Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg, Artillerie-Wallstrasse 2, Adjunct.
" Dr. Seidlitz, G. von, in Königsberg.
" Dr. Semon, R. W., Professor an der Universität in Jena, Erfurterstrasse 8.
" Dr. Settegast, H., Geh. Regierungsrath u. Prof. a. d. landwirthsch. Hochschule in Berlin NW, Louisenplatz 2.
" Dr. Simroth, H. R., Realschuloberlehrer, Prof. d. Zoologie an d. Univ. in Leipzig, wohnh. in Gohlis-Leipzig.
" Dr. Solger, B. F., Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
" Dr. Spangenberg, F. H. F. E., Professor für Zoologie an der k. Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
" Dr. Spengel, J. W., Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen, Gartenstrasse 17.
" Dr. Steindachner, F., Hofrath, Director der zoologischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring 7.
" Dr. Steudel, W., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart, Hoppenlaustrasse 3.
" Dr. Stieda, L., Geh. Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
" Dr. Taschenberg, E. O. W., Professor der Zoologie an der Universität in Halle, Ulestrasse 17.
" Dr. Thoma, R. F. K. A., Staatsrath, Professor in Magdeburg-Sudenburg, Westendstrasse 13.
" Dr. Toldt, K. F., Hofrath, Professor der Anatomie und Vorstand der II. anatomischen Lehrkanzel in Wien IX, Ferstlgasse 6.
" Dr. la Valette St. George, A. J. H. Freiherr von, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn.
" Dr. Virchow, H. J. P., Professor, Lehrer der Anatomie an der akademischen Hochschule für bildende Künste in Berlin W, Thiergartenstrasse 1.
" Dr. Waldeyer, H. W. G., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie an der Univ. in Berlin W, Lutherstr. 35.
" Dr. Weinland, D. F., in Hohen Wittlingen bei Urach.
" Dr. Weismann, A., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Adjunct.
" Dr. Welcker, H., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie in Halle, Mühlweg 1.
" Dr. Wiedersheim, R. E. E., Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg.
" Dr. Wilckens, M., Professor der Thierphysiologie und Thierzucht an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien XVIII, Sternwartstrasse 48.

Hr. Dr. Zehender, C. W. von, Ober-Medicinalrath, Professor in München, Nicolaistrasse 8.
„ Dr. Zeller, E. F., Medicinalrath und Director der königlichen Heil- und Pflegeanstalt in Winnenthal.
„ Dr. Zenker, F. A., Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Zuckerkandl, E., Professor der Anatomie in Wien.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agassiz, A., Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Dr. Bambeke, C. E. M. van, Professor der Histologie und Embryologie an der Universität in Gent.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Brehm, R. B., Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr. Dohrn, A., Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Dr. Elliot, D. G., Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Dr. Fol, H., Professor in Genf (Villafranca).
„ Dr. Fraipont, J. J. J., Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Ganin, M., Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Graëlls, M. de la Paz, Prof. der Zoologie und Director des Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
„ Dr. Hannover, A., Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Haswell, W. A., Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Hoffmann, C. C., Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
„ Dr. Hoyer, H. F., Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau, Dluga 12.
„ Iwanowsky, N. von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar a. d. kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Kollmann, J., Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, F., Professor in Treviso.
„ Dr. Lindemann, C., Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Meinert, F. W. A., wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Müller, J. F. T., in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien.
„ Dr. Palmén, J. A., Professor in Helsingfors.
„ Dr. Preudhomme de Borre, C. F. P. A., ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique, in Genf, Villa de Fauvette.
„ Dr. Retzius, M. G., Professor in Stockholm.
„ Dr. Reuter, O. M., Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Rosenberg, A. A., Staatsr., Prof. f. Zootomie u. Physiologie am Veterinär-Institut in Dorpat, Gartenstr. 23.
„ Dr. Rosenberg, E. W., Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Ruge, G. H., Professor der Anatomie in Amsterdam.
„ Dr. Sarasin, C. F., in Basel.
„ Dr. Sarasin, P. B., in Basel.
„ Dr. Sars, G. O., Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Saussure, H. de, in Genf.
„ Sclater, P. L., Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Steenstrup, J. J., Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Stöhr, P. A., Professor der Anatomie an der Universität in Zürich.
„ Dr. Vidal, I., Professor der Medicin u. Physiologie, Director d. zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
„ Dr. Zschokke, F. H. A., Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.

Section für Physiologie (7).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Bernstein, J., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle, Mühlweg 5II.
„ Dr. Biedermann, W., Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Eckhard, C., Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Ewald, E. J. R., Prof. der medic. Facultät, Assistent am physiologischen Institut der Universität in Strassburg, Niklausstaden 8.
„ Dr. Exner, S., Professor der Physiologie an der Universität in Wien IX, Servitengasse 19.

Hr. Dr. Fritsch, G. T., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin. N.W., Roonstrasse 10.
„ Dr. Fuchs, F., Professor der Physiologie in Bonn, Bonner Thalweg 4.
„ Dr. Gad, E. W. J., Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Goltz, F. L., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg, Thomasgasse 1, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Grünhagen, W. A., Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg, Steindamm 58.
„ Dr. Grützner, P. F. F., Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Heidenhain, R. P. H., Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Hensen, V., Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Huppert, K. H., Prof. für angewandte medic. Chemie an der deutschen Univ. in Prag II, Salmsgasse 3.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin. Kurfürstenstrasse 23.
„ Dr. Kries, J. A. von, Geh. Hofrath, Prof. d. Physiologie u. Director d. physiolog. Instituts a. d. Univ. in Freiburg.
„ Dr. Landois, L., Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Langendorff, O., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts in Rostock.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Universität in Wien XIX, Hirschengasse 72.
„ Dr. Munk, H., Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin W, Matthäikirchstr. 4.
„ Dr. Preyer, W., Hofrath, in Wiesbaden, Villa Panorama.
„ Dr. Ranke, J., Prof. d. Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München, Briennerstr. 25.
„ Dr. Vintschgau, M. Ritter von, Hofrath, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Voit, C. von, Geh. Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München, Findlingstr. 24 I. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Wolffhügel, G. A., kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene und medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie u. Hygiene an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Zuntz, N., Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse 42.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Beneden, E. van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Bizzozero, G., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Dr. Bohr, C., Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Carus, P. C. G., Editor of the „Monist“ in Chicago, Ill., Post Office Drawer F.
„ Dr. Da Costa Simoës, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
„ Dr. Danilewsky, B., Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Drechsel, H. F. E., Professor der Medicin an der Universität in Bern.
„ Dr. Engelmann, T. W., Professor der Physiologie in Utrecht.
„ Ferrier, D., Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London.
„ Dr. Fredericq, L., Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Fubini, S., Professor der Medicin in Pisa, Via Mugelli 4.
„ Dr. Gaule, J. G., Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich, Wiesenstrasse 1.
„ Dr. Kalliboureos, P., Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Loew, C. B. O., Professor in Tokio.
„ Dr. Luciani, L., Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Mosso, A., Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Place, T., Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam, Ruysdaelkade.
„ Dr. Stuart, T. P. A., Professor der Medicin an der Universität in Sydney.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Peterburg.
Hr. Dr. Vidal, L., Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.

Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie (8).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Andree, R., Herausgeber des „Globus“ in Braunschweig, Fallersleberthor Promenade 13.
„ Dr. Andrian-Werburg, F. Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Baessler, A., in Glauchau in Sachsen, Königstrasse 4.

Hr. Dr. Bartels, M. C. A., Sanitätsrath in Berlin W., Am Karlsbad 12/13.
„ Dr. Bastian, A., Geh. Reg.-Rath, Professor und Director des K. Museums für Völkerkunde in Berlin, Heiligegeiststrasse 52.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrath, Landesgeolog und Prof. der Geologie an der Univ. in Berlin SW., Dessauerstrasse 35.
„ Dr. Böhm von Böhmersheim, A. E., Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien IX/2, Mariannengasse 21.
„ Dr. Credner, G. R., Professor der Geographie an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrasse 48.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden A., Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, R. Freiherr von, Professor in Wien, Opernring I.
„ Dr. Drude, O., Prof. d. Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden A., Pirnaische Chaussee 2.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Univ. in Göttingen, Adjunct.
„ Dr. Förtsch, O. C. O., Major a. D. in Halle, Reichardtstrasse 11.
„ Dr. Fraas, O. F., Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Friederichsen, L. F. W. S., Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg, Admiralitätsstr. 3/4.
„ Dr. Gerland, G. C. C., Professor der Geographie an der Universität in Strassburg, Schillerstrasse 6.
„ Dr. Gruber, J. C., Reallehrer an der Handelsschule in München, Akademiestrasse 15 III.
„ Dr. Güssfeld, R. P. W., Professor am orientalischen Seminar in Berlin NW, Beethovenstrasse 1.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrasse 17.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschul Allee.
„ Dr. Jagor, A. F., in Berlin W, Corneliusstrasse 5.
„ Dr. Inama-Sternegg, K. T. F. M. von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
„ Dr. Joest, W., Professor in Berlin W, Regentenstrasse 19.
„ Dr. Kirchhoff, C. R. A., Prof. der Geographie an der Universität in Halle, Giebichenstein, Friedenstr. 3.
„ Dr. Klunzinger, C. B., Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart und Professor der Zoologie an der forst- und landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnhaft in Stuttgart, Sattlerstrasse 5 II.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geheimer Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Lehmann, P. R., Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster, Gartenstrasse 8.
„ Dr. Le Monnier, F. Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien I, Stephansplatz 5.
„ Dr. Lenz, H. O., Prof. der Geographie an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Sladkovskygasse 8.
„ Dr. Meitzen, F. A. E., Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin W, Kleiststrasse 23 II.
„ Merensky, A., Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin N, Weissenburgerstrasse 5.
„ Dr. Meyer, A. B., Hofrath und Director des zoolog. und anthropolog.-ethnogr. Museum in Dresden.
„ Dr. Meyer, H. H. J., Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirkl. Geh. Admiralitätsrath, Prof. u. Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Paulitschke, P. V., Prof. am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Univ. in Wien VIII, Skodagasse 16.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Puschmann, F. G. T., Prof. d. Medicin a. d. Univ. in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Ranke, J., Professor der Naturgeschichte, Anthropologie und Physiologie an der Universität in München, Briennerstrasse 25.
„ Dr. Ratzel, F., Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Rein, J. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Reiss, W., Geheimer Regierungsrath in Könitz.
„ Dr. Richter, E., Professor der Erdkunde an der Universität in Graz, Jahnstrasse 2.
„ Dr. Richthofen, F. Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin W, Kurfürstenstrasse 117, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Sievers, F. W., Professor der Geographie an der Universität in Giessen, Ludwigstrasse 45.
„ Dr. med. et phil. Steinen, K. F. W. von den, Professor in Neubabelsberg, Karalbenhof.
„ Dr. Stöckhardt, E. T., Geheimer Regierungsrath und Professor in Bautzen, Albertstrasse 8.
„ Dr. Supan, A. G., Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Toula, F., Prof. d. Mineralogie u. Geologie an der k. k. techn. Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.

Hr. Dr. Virchow, R., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Univ. in Berlin W, Schellingstr. 10, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Voss, A. F. L., Director der prähistor. Abtheilung des k. Museums für Völkerkunde in Berlin SW, Alte Jakobstr. 167.
„ Dr. Wagner, H. C. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie a. d. Univ. in Göttingen.
„ Dr. Wieser, F., Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Deckert, K. F. E., in Charlottesville, Va.
„ Dr. Forel, F. A. C., Professor an der Universität in Lausanne.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Hector, J., Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.
„ Markham, C., Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Nansen, F., Professor, Director der biologischen Station in Christiania.
„ Dr. Nordenskiöld, N. A. E. Freiherr von, Professor in Stockholm.
„ Dr. Petri, E., Collegienrath, Professor der Geographie und Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
„ Dr. Radde, G. F. R., Wirkl. russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Scherzer, C. H. Ritter von, k. k. Ministerialrath und Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua, Piazza Defferari 38.
„ Dr. Schweinfurth, G., Professor in Kairo.

Section für wissenschaftliche Medicin (9).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Albert, E., Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Maximilianplatz 7.
„ Dr. Arnold, J., Geh. Rath, Prof. der pathologischen Anatomie an der Univ. in Heidelberg, Geisbergstr. 1.
„ Dr. Baeumler, C. G. H., Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg, Katharinenstrasse 5.
„ Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Baumgarten, P. C., Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Bergmann, E. G. B. von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Prof. der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin NW, Kronprinzenufer 11.
„ Dr. Berlin, R. A. J. L. W., Prof. der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Klinik in Rostock.
„ Dr. Bessel Hagen, F. C., Professor der Chirurgie an der Universität in Heidelberg, Director des städt. Krankenhauses in Worms a. Rh., Humboldtstrasse 16.
„ Dr. Binz, C., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Reiches in Bonn, Kaiserstrasse 4.
„ Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gaussstrasse 17.
„ Dr. Boehm, R. A. M., Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Institus in Leipzig, Egelstr. 10II.
„ Dr. Bostroem, E. W., Geh. Medicinalrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen, Frankfurterstrasse 37.
„ Dr. Brand, E., Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin, Frauenstrasse 18.
„ Dr. Braun, C. H., Geh. Medicinalrath, Prof. der Chirurgie und Director der chirurg. Klinik in Göttingen.
„ Dr. Bruns, P., Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Buchner, H. E. A., Prof., Vorstand des hygienischen Instituts der Univ. in München, Thorwaldstr. 16.
„ Dr. Cohn, H. L., Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau, Neue Taschenstrasse 31.
„ Dr. Coler, A. G. E. von, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps u. d. Med.-Abth. d. Kriegsministeriums, Director d. militärärztl. Bildungsanst. in Berlin W, Lützowstr. 63.
„ Dr. Curschmann, H. J. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig, Stephansstrasse 8I.
„ Dr. Domrich, O., Ober-Medicinalrath in Meiningen.
„ Dr. Doutrelepont, J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn, Fürstenstrasse 3.
„ Dr. Eberth, C. J., Geheimer Medicinalrath, Professor für pathologische Anatomie a. d. Univ. in Halle, Mühlweg 6.
„ Dr. Ebstein, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.

Hr. Dr. Epstein, A., Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag II, Wenzelsplatz 58.
„ Dr. Erb, W. H., Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.
„ Dr. Esmarch, J. F. A. von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Eulenburg, H., Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn, Kaiserstrasse 71.
„ Dr. Fehling, H. J. K., Prof. der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Halle, Magdeburgerstr. 15.
„ Dr. Fiedler, C. L. A., Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt und Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden, Stallstrasse I II.
„ Dr. Finkler, J. C. D., Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftl. Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn, Kirchstrasse 1.
„ Dr. Fischer, H. E., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau, Tauentzienstrasse 27a.
„ Dr. Forster, F. J., Professor der Hygiene und Director des hygienischen und bakteriologischen Institutes an der Universität in Strassburg, Hygieinisches Institut.
„ Dr. Fraenkel, A., Professor, Director der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin. S. Krankenhaus am Urban.
„ Dr. Fuchs, E., Hofrath, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik a. d. Univ. in Wien IX, Alserstrasse 30.
„ Dr. Fürbringer, P. W., Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin NO, Krankenhaus im Friedrichshain.
„ Dr. Gaertner, G., Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Wien I, Schulerstrasse 1.
„ Dr. Genzmer, A. O. H., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt d. Diakonissenhauses in Halle, Albrechtstrasse 7.
„ Dr. Gerhardt, C. A. C. J., Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in Berlin NW, Roonstr. 9.
„ Dr. Gluck, Th. M. L., Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrasse 139.
„ Dr. Graefe, A. C., Geh. Medicinalrath, Prof. der Augenheilkunde an der Univ. in Halle, Lindenstr. 83.
„ Dr. Grashey, H., Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München VIII, Querfeldstrasse 6.
„ Dr. Grawitz, P. A., Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
„ Dr. Günther, R., Geheimer Medicinalrath, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden A, Holbeinstrasse 20.
„ Dr. Gussenbauer, C. I., Hofrath, Professor der Chirurgie an der Univ. in Wien IX, Schlickgasse 4.
„ Dr. Gusserow, A. L. S., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik u. Poliklinik an der Charité in Berlin NW, Kronprinzenufer.
„ Dr. Hegar, A., Geheimer Rath, Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt u. Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg.
„ Dr. Heineke, W. H., Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Helferich, H., Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Heller, A. L. G., Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Heubner, J. O. L., Geh. Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität u. Director der Kinderklinik in Berlin NW, Kronprinzenufer 12.
„ Dr. Hitzig, J. E., Geh. Medicinalrath, Prof. der Psychiatrie an der Universität in Halle, Wilhelmstr. 8.
„ Dr. Hofmeier, M. A. F., Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg, Haugenring 1.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Hueppe, F., Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag II, Thorgasse 7.
„ Dr. Jaddassohn, J., Primärarzt der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals in Breslau, Königsplatz 7 II.
„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, R. Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie u. Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag II. Stephansgasse 53.
„ Dr. Jürgensen, Th. H. von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Dr. Kaposi, M., Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abth. für Hautkrankheiten an der Universität in Wien IX, Alserstrasse 28.
„ Dr. Kirchner, W. G., Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg, Hohestrasse 8.

Hr. Dr. Köbner, H., Professor in Berlin W, Magdeburgerstrasse 3.
„ Dr. Koester, C., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn, Franziskanerstrasse.
„ Dr. Kohlschütter, E. O. H., Professor der Medicin, prakt. Arzt in Halle, Karlstrasse 34.
„ Dr. Kohts, W. E. K. O., Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Krafft-Ebing, R. Freiherr von, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Wien IX, Maximilianstrasse 4.
„ Dr. Kuhnt, J. H., Geh. Medicinalrath, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Lahs, H. C. R. F., Professor der Medicin an der Universität in Marburg, Elisabethstrasse 13.
„ Dr. Landerer, G. J., Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Lang, E., Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien IX, Garnisongasse 6.
„ Dr. Laqueur, L., Prof. u. Director d. ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in Strassburg, Sandplatz 5.
„ Dr. Leber, Th., Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Leopold, Ch. G., Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächs. Landes-Medicinalcollegiums in Dresden, Seminarstr. 25.
„ Dr. Leser, K. K. E., Prof. der Chirurgie an der Universität in Halle, Alte Promenade 6, Portal 1.
„ Dr. Lesser, A. P., Prof. an der Univ. und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 80.
„ Dr. Lesser, J. E. A., Professor der Dermatologie an der Universität in Berlin W, Lützowufer 14.
„ Dr. Leube, W. O. von, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicin. Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Leyden, E., Geh. Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin W, Thiergartenstrasse 14. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Liebermeister, C. von, Prof. d. Pathologie u. Therapie, Vorst. d. medic. Klinik in Tübingen. Adjunct.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Mannkopff, E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, J. B. W., Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Marchand, F. J., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Mendelsohn, M., Privatdoc. der inneren Medicin an der Univ. in Berlin NW, Neustädtische Kirchstr. 9.
„ Dr. Merbach, F. M., Geh. Medicinalrath u. Prof. der Medicin u. Chirurgie in Dresden, Werderstr. 28 I.
„ Dr. Mering, F. J. Freiherr von, Professor der Medicin an der Universität in Halle, Friedrichstr. 49.
„ Dr. Mettenheimer, K. F. Ch., Geh. Medicinalrath, grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Müritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe, zu Schwerin, Wismarschestrasse 15.
„ Dr. Meyer, L., Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial-Irrenanstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Michel, J. von. Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Mosler, C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Müller, J. W. A. A., Geh. Hofrath u. Prof. der patholog. Anatomie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Naunyn, B. G. J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Neisser, A. L. S., Geh. Medicinalrath, Professor, Director der dermatol. Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau, Museumstrasse 11.
„ Dr. Neumann, E. F. Ch., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Nothnagel, H., Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Obersteiner, H. B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Univ. in Wien, wohnhaft in Döbling, Hirschengasse 71.
„ Dr. Oertel, M. J., Hofrath, Prof. für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München, Steinsdorfstrasse 10.
„ Dr. Olshausen, R. M., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Oppenheimer, Z. H., Professor der medicinischen Facultät an der Univ. in Heidelberg.
„ Dr. Orth, J. J., Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Panthel, C. Ch. F. P., Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Pelman, C. G. W., Geheimer Medicinalrath, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.

Hr. Dr. Pettenkofer, M. von, Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München. Mitglied des Vorstandes der Section.
" Dr. Pfeiffer, L., Geheimer Medicinalrath in Weimar.
" Dr. Pick, A., Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag, Thorgasse 17.
" Dr. Ponfick, E., Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
" Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, F. Freiherr von, Professor der Gynäkologie an der Universität in Greifswald.
" Dr. Puschmann, F. G. Th., Professor der Medicin an der Universität in Wien, wohnhaft in Hietzing.
" Dr. Quincke, H. I., Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel.
" Dr. Renk, F. G., Regierungsrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Schnaussstrasse 65.
" Dr. Renz, W. Th. von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt a. D. in Wildbad.
" Dr. Riedel, B. C. L. M., Hofrath, Prof. der Chirurgie, Director der chirurg. Klinik in Jena.
" Dr. Riegel, F., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.
" Dr. Rose, E., Geh. Medicinalrath, Prof. in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin W, Tauenzienstr. 8.
" Dr. Rosenbach, F. A. J., Professor der Medicin an der Universität in Göttingen, Schulstrasse 1.
" Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor an der Universität in Breslau, Königsplatz 6.
" Dr. Rothmund, A. von, Geh. Rath, Prof. und Vorstand der ophthalmolog. Klinik a. d. Universität in München, Ottostrasse 81.
" Dr. Runge, H. M., Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.
" Dr. Saemisch, E. Th., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn, Lennéstrasse 26/28.
" Dr. Saexinger, J. von, Professor der Gynäkologie, Director der Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
" Dr. Schede, M. H. E. W., Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
" Dr. Schoenborn, C. W. E. J., königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.
" Dr. Schottelius, M. B. J. G., Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg.
" Dr. Schreiber, J., Professor, Director der königl. medicinischen Univ.-Poliklinik in Königsberg.
" Dr. Schrötter von Kristelli, L. A. D. Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien IX, Mariannengasse 3.
" Dr. Schultze, B., Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.
" Dr. Schultze, J. F., Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn, Breitestr.
" Dr. Schulz, P. F. H., Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrasse 37/38.
" Dr. Schumann, H. A., praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
" Dr. Schwartze, H. H. R., Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle, Ulestr. 4.
" Dr. Schweigger, C. E. T., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin NW, Roonstrasse 6.
" Dr. Schweikert, J. G., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau, Wallstrasse 5a.
" Dr. Seeligmüller, O. L. A., Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 10.
" Dr. Seidel, M., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
" Dr. Senator, H., Geh. Medicinalrath, Prof. für innere Medicin, Director der medicinischen Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin NW, Bahnhofstrasse 7.
" Dr. Soltmann, H. J. O., Medicinalrath, Professor der Medicin, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig.
" Dr. Stellwag von Carion, K., Hofrath, Prof. der Augenheilkunde an der Universität in Wien I, Schottenhof.
" Dr. Stoerk, C., Prof. für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Univ. in Wien, Wallfischgasse 13.
" Dr. Strassmann, F. W. S., Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität, Lehrer der gerichtlichen Medicin an der militärärztlichen Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin W, Kurfürstenstrasse 81 I.
" Dr. Tappeiner, A. J. F. H., Professor für Pharmakologie an der Univ. in München, Findlingstrasse 25.
" Dr. Trendelenburg, F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn.
" Dr. Tuczek, F. L., Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.

Hr. Dr. Uhthoff, W. G. H. C. F., Prof. für Augenheilkunde u. Director der Universitäts-Augenklinik in Breslau.
„ Dr. Unverricht, H., Staatsrath, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Veit, A. C. C. G. von, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Virchow, R., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Univ. in Berlin W, Schellingstr. 10, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Weber, T., Geh. Med.-Rath, Professor der Medecin und Director der medic. Klinik an der Univ. in Halle, Alte Promenade 29.
„ Dr. Weichselbaum, A., Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Porzellangasse 13.
„ Dr. Weil, A., Staatsrath, Prof., früher Director der medicinischen Klinik in Dorpat, wohnhaft zu Wiesbaden.
„ Dr. Werth, R. A. L., Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Wilbrand, A. A. J. K. H., Augenarzt in Hamburg, Uhlenhorst Hofweg 60.
„ Dr. Winckel, F. C. L. W. von, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München, Promenadenstrasse 11/12.
„ Dr. Wolff, J., Professor der Chirurgie und Director der prov. Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin NW, Neustädtische Kirchstr. 11.
„ Dr. Wolffhügel, G. A., kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie und Hygiene an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Zenker, F. A. von, Geh. Rath, Professor der patholog. Anatomie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Ziegler, E. A., Professor der pathol. Anatomie und allgem. Pathologie an der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Zinn, F. C. A., Geh. San.-Rath, Director und Chefarzt der brandenburg. Landes-Irrenanstalt in Eberswalde.
„ Dr. Zweifel, P., Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig, Stephansstrasse 7.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Berg, E. von, Hofrath in St. Peterburg.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Bornhaupt, C. G. T., Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew, Bulwarnaja 11.
„ Dr. Cornaz, C. A. E., Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Eichhorst, H. L., Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich-Fluntern, Rottenstrasse 34.
„ Golgi, C., Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Hingston, W. H., praktischer Arzt in Montreal.
„ Dr. Hoeven, J. van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
„ Dr. Immermann, C. F. H., Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel, Schützenmattstrasse 46.
„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrath, Professor der Pharmakologie, Diätetik und der Geschichte der Medicin in Dorpat, Bahnhofsstrasse 14, (künftig in Görbersdorf in Schlesien.)
„ Dr. Larrey, H. Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
„ Dr. Le Crocq, J., Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Dr. Liebreich, F. R., Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Lister, Sir J., Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Loewenberg, B. B., Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris, Rue Auber 15.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Marjolin, R., praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Dr. Martin, A., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Ribbert, M. W. H., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich-Hottingen, Englisch Viertel 29.
„ Dr. Richardson, B. W., Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Rottenstein, J. B., praktischer Arzt in Paris, Rue Royale 25.
„ Dr. Serrano, M. N., Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Stilling, H., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Wells, T. S., Baronet, in London.

Einer besonderen Fachsection nicht angehörig.

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Buvry, L. L, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin C, Adlerstrasse 12.
„ Dr. Flügel, C. F. A., Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig, Schenkendorfstrasse 91.
„ Dr. Weiss, C. R. G., praktischer Arzt in Frankfurt a. M., Jahnstrasse 50.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Brizi, O. von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Da Costa de Macedo, J. J. Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Trevisan, V. B. A. Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

Zur Erinnerung an August Streng.

Am 7. Januar dieses Jahres verstarb zu Giessen August Streng, einer der angesehensten Vertreter der Mineralogie und Petrographie, gleich erfolgreich als Forscher, wie als Lehrer.

Johann August Streng ist am 4. Februar 1830 zu Frankfurt a. M. geboren, seine Mutter verlor er schon bald nach seiner Geburt, im dreizehnten Jahre seinen Vater. So früh verwaist, wollte er bald selbstständig werden, verliess das Gymnasium in Secunda und bezog im Herbst 1847 die polytechnische Schule zu Karlsruhe, um sich als Techniker auszubilden, nachdem er sich vorher ein halbes Jahr lang an dem Städel'schen Institut zu Frankfurt im Zeichnen geübt hatte. Nach zwei Jahren vertauschte er die polytechnische Schule mit der Universität Marburg und wurde hier Schüler von Bunsen. Mit ihm siedelte er Ostern 1851 als Assistent nach Breslau über und es begann nun eine Zeit der angestrengtesten Thätigkeit. Die Absicht, Techniker zu werden, hatte Streng aufgegeben und es reifte in ihm unter dem Einfluss von Bunsen der Plan, sich der academischen Laufbahn zu widmen. Da galt es nun Versäumtes nachzuholen, und mit dem eisernen Fleisse, den wir in seinem ganzen Leben an ihm bewundern, überwand er alle Schwierigkeiten. Am Tag war er als Assistent in angestrengter Thätigkeit, in der Nacht bereitete er sich auf das Maturitätsexamen vor, mit dem Erfolg, dass er Ostern 1852 das Zeugniss der Reife erhielt. Wenige Monate später, am 21. August 1852, erwarb er den philosophischen Doctorgrad mit der Dissertation: „Beitrag zur Theorie der vulkanischen Gesteinsbildung“. Auf Grund sorgfältiger Analysen führte Streng hier den Nachweis, dass die Gesetze, welche Bunsen für die Gesteine Islands und des armenischen Hochlands gefunden hatte, auch für das Trachytgebirge Ungarns Gültigkeit haben.

Im Herbst 1852 folgte Bunsen dem Rufe nach Heidelberg, Streng schloss sich ihm wieder an und habilitirte sich hier am 2. Mai 1853 als Privatdocent für Chemie. Die Habilitationsschrift: „Beitrag zur Theorie der vulkanischen und plutonischen Gesteinsbildung“, beweist, dass er sich fortdauernd mit chemisch-geologischen Problemen beschäftigt und so finden wir ihn denn auch als Privatdocenten für Chemie nicht weiter thätig, er verlässt Heidelberg gleich nach seiner Habilitation, um sich in Berlin eingehenderen geologischen Studien zu widmen, nachdem er schon früher in Karlsruhe bei Walchner und in Marburg bei Girard Vorlesungen über Mineralogie und Geognosie gehört hatte.

Auch in Berlin blieb Streng nur ein halbes Jahr, denn schon am 8. September 1853 folgte er einem Rufe als Hüttenmeister und Lehrer der Chemie an die damalige Bergschule Clausthal. Mit vollem Eifer widmete er sich hier seinem Berufe als Chemiker und die in den ersten Jahren veröffentlichten Arbeiten sind rein chemischen Inhaltes. Bald aber erweitert er den Kreis seiner Forschungen und es entstehen die wichtigen Arbeiten über die Melaphyre, Porphyre, Porphyrite und den Gabbro des Harzes, die Diorite und Granite des Kyffhäuser-Gebirges, die durch die zahlreichen, sorgfältigen Analysen einen dauernden Werth behalten und in denen u. a. das deckenartige Auftreten des Melaphyrs zwischen den Schichten des Rothliegenden nachgewiesen wird.

In diese Zeit fällt ferner die erste grössere chemisch-mineralogische Abhandlung: „Ueber die Zusammensetzung einiger Silicate mit besonderer Berücksichtigung der polymeren Isomorphie“. Kurz vorher war die Arbeit von Tschermak erschienen, in der nachgewiesen war, dass die triklinen Kalknatronfeldspathe isomorphe Mischungen von Kalkfeldspath und Natronfeldspath seien. In Gegensatz hierzu suchte Streng nachzuweisen, dass diese Feldspathe nicht isomorphe Mischungen zweier Endglieder, sondern Silicate seien, in denen theils Ca durch Na_2 in wechselnden Mengen, theils RAl_2 durch Si_2 vertreten und ersetzt sei. Streng nahm besonders Anstoss daran, dass nach der Tschermak'schen Theorie das zweiwerthige Calcium durch das einwerthige Natrium, das vierwerthige Silicium durch das drei-, oder nach damaliger Ansicht auch sechswerthige Aluminium sollte ersetzt werden können, ohne eine wesentliche Aenderung der Form zu bewirken. Später hat sich Streng der Tschermak'schen Theorie angeschlossen, aber bekanntlich hat man in neuerer Zeit wieder aus dem gleichen Grund, den Streng geltend machte, die Isomorphie dieser Feldspathe geläugnet und sie zu den morphotropen Körpern gewiesen, ohne dass man dies durch soviel Gründe gerechtfertigt hätte, wie seiner Zeit Streng für seinen abweichenden Standpunkt geltend machen konnte.

In Anerkennung seiner Wirksamkeit zu Clausthal wurde Streng im Jahre 1862 zum Professor ernannt, und als im Jahre 1867, nachdem Knop einer Berufung an die Technische Hochschule Karlsruhe gefolgt war, der Lehrstuhl der mineralogischen Fächer an der Universität Giessen zu besetzen war, wurde Streng an erster Stelle vorgeschlagen und berufen.

In Giessen entfaltete Streng siebenundzwanzig Jahre lang eine ausserordentlich segensreiche Thätigkeit, wie sie in gleichem Umfange nur wenigen seiner Fachgenossen beschieden ist. Mit grosser geistiger Frische und Spannkraft vereinigte sich in ihm eine ungemeine Arbeitskraft, mit anregender Lebhaftigkeit nie ermüdende Sorgfalt, mit herzgewinnender Freundlichkeit eine gewisse Strenge gegen sich und andere, mit jugendlichem Frohsinn wissenschaftlicher Ernst, mit hervorragender Begabung zu lehren, grosser Eifer zu lernen. Keine neue Untersuchungsmethode tauchte in seiner Wissenschaft auf, mit der er sich nicht bald bekannt machte, und nur wenige, die er nicht selbst förderte.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1897.)

Lorenz, Th.: Verzeichniss zur Sammlung abnormer und hybrider Wildhühner. Riga 1895. 8°.

Reichel, Willy: Eine Hochschule für Magnetismus in Deutschland. Sep.-Abz. — Der Magnetismus in Frankreich und Deutschland. Sep.-Abz.

Schur, W.: Neue Untersuchungen über den Verlauf der systematischen Fehler bei Distanzmessungen am Göttinger Heliometer nach Beobachtungen an einer Reihe von Sternen im Löwen. Sep.-Abz.

Vallot, J.: Annales de l'Observatoire météorologique du Mont Blanc (Altitude 4.358 mètres). Tom. II. Paris 1896. 4°. — Le opere di Galileo Galilei. Edizione nazionale sotto gli auspicii di Sua Maestà il Re l'Italia. Vol. VI. Firenze 1896. 4°.

Toula, Franz: Eine Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid in Kleinasien. Sep.-Abz. — Geologische Untersuchungen im östlichen Balkan und in anderen Theilen von Bulgarien und Ostrumelien. I. u. II. Abtheilung. Sep.-Abz. — Beiträge zur zoologischen Kenntniss des östlichen Afrika. Sep. Abz. — Dr. F. v. Hochstetter und Dr. A. Bisching's Leitfaden der Mineralogie und Geologie. 12. Aufl. Wien 1896. 8°. — Ueber Erdbeben und Erdbeben-Katastrophen der neuesten Zeit (1. Kutschan, 2. Japan, 3. Ketta, 4. Griechenland, 5. Kladno, 6. Eisleben, 7. Laibach). Sep.-Abz. — Ueber die Katastrophe von Brüx. Sep.-Abz. — Geologenfahrten am Marmarameere. Sep.-Abz. — Die Gletscherlawine an der Altels und der Schwund des Karlseisfeldes am Dachstein. Sep.-Abz. — Reisebilder aus Bulgarien. Sep.-Abz. — Ueber den Mond. Sep.-Abz. — Eine Anzahl neuer Fundstücke. Sep.-Abz. — Ueber die Auffindung einer Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid. Sep.-Abz. — Bericht über eine Reise an der Südküste des Marmarameeres in Kleinasien und über das am Golf von Ismid entdeckte Auftreten von mediterranem Muschelkalk. Sep.-Abz. — Ueber den Durchbruch der Donau durch das Banater Gebirge. Sep.-Abz. — Neuere Erfahrungen über den geognostischen Aufbau der Erdoberfläche. Sep.-Abz.

Preudhomme de Borre: Pyrrhocoris marginatus. Sep.-Abz.

Plagemann, A.: Geologisches über Salpeterbildung vom Standpunkte der Gährungschemie. Hamburg 1896. 8°.

Kawraisky, F. F.: Die Lachse der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. Lfg. 1. Tiflis 1896. 8°.

Wangerin, A.: Theorie der Luftschwingungen in Röhren mit offenen Enden von H. Helmholtz (1859). Leipzig 1896. 8°.

Ziegler, Julius, und König, Walter: Das Klima von Frankfurt am Main. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Biedermann, Rudolf: Technisch-Chemisches Jahrbuch 1895—1896. Achtzehnter Jahrgang. Berlin 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. December 1896 bis 15. Januar 1897. Fortsetzung.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 19—22. Paris 1896. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1896, Nr. 30—35. 1897, Nr. 1. Paris 1896, 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Vom 24.—27. April wird in Gent die 21. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft unter dem Vorsitz von Waldeyer (Berlin) stattfinden. Vorträge sind 8 Tage vor Beginn der Versammlung beim Schriftführer Prof. Dr. K. O. Bardeleben in Jena anzumelden.

Der XV. Congress für innere Medicin findet vom 9.—12. Juni d. J. zu Berlin statt.

Die 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte soll vom 20.—25. Sept. d. J. in Braunschweig und zwar in den Räumen der technischen Hochschule tagen.

Abgeschlossen den 28. Februar 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 3.** März 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1897.

Die Fachsection (2) für Physik und Metereologie (Vorstand: Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath Professor Dr. Neumayer in Hamburg, Professor Dr. Oberbeck in Tübingen und Regierungsrath Professor Dr. Mach in Wien) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1897 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vgl. Leopoldina XXXIII, p. 1)

Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. **G. Quincke** in Heidelberg

zuerkannt werde. Die Akademie hat dementsprechend demselben diese Medaille heute zugesandt.

Professor Dr. G. Quincke wurde 1834 geboren und wirkte als Professor der Physik in Berlin, Würzburg und Heidelberg, in letzter Universität nimmt er seit mehr als 20 Jahren den Lehrstuhl G. Kirchhoffs ein. Quincke hat auf fast allen Gebieten der Physik fördernd und kritisch gewirkt. Seine Arbeiten beginnen 1858 mit der Dissertation: „De constantibus mercurii capillaribus"! Noch eine ganze Anzahl Publikationen über denselben Gegenstand wurden im Laufe der Zeit von Quincke bearbeitet. Schon im Jahre 1859 entdeckte er eine neue Art elektrischer Ströme: die Diaphragmenströme oder Strömungsströme, welche die Umkehrung der elektrischen Endosmose sind. Auf dem Gebiete der Optik liegen Quincke's Untersuchungen über Kummer'sche Strahlenbündel (1862), sowie eine weitere Reihe von optischen Experimental-Untersuchungen vor, welche sich auf Interferenz, Beugung, die optischen Eigenschaften der Metalle u. s. w. beziehen. Es werden darin die verschiedensten Probleme der Undulationstheorie experimentell behandelt. Wir können hier nur kurz erwähnen: die schönen Untersuchungen über Totalreflexion, Eindringen des Lichtes in Metalle, durchsichtige Gitter u. s. w. Die später erfolgenden, schon erwähnten Experimental-Untersuchungen über Elektricität beziehen sich hauptsächlich auf das Studium elektrostatischer und magnetischer Druckkräfte; sie geben neue Methoden der Bestimmung dielektrischer und magnetischer

Constanten und umfangreicher Messungen derselben an. Quincke ist auch als Vorgänger der Entdecker der anomalen Dispersion anzusehen.

Ueber das grosse Material von Capillarconstanten, nicht allein für gewöhnliche Flüssigkeiten, sondern auch für feste und geschmolzene Substanzen muss noch hinzugefügt werden, dass die verschiedensten Methoden, welche zu diesen Messungen dienen können, von Quincke durchprobirt worden sind und auch unter einander verglichen wurden. Es ist ein charakteristischer Zug seiner ganzen Art physikalischer Untersuchung, der sich auch in seinen optischen und elektrischen Arbeiten wiederfindet, dass diese vergleichenden Untersuchungen angewendet werden. Wie fruchtbringend gerade diese Richtung für die physikalische Forschung sein musste, liegt auf der Hand.

Halle, den 31. März 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 5. November 1896 zu Nizza: Herr Dr. **Johann Baptista Barla**, Director des Naturhistorischen Museums in Nizza. Aufgenommen den 1. Mai 1854; cogn. Corda.

Am 30. December 1896 zu Wildbad: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Wilhelm Theodor von Renz**, königlicher Badearzt a. D. in Wildbad. Aufgenommen den 19. December 1878.

Am 15. Januar 1897 zu Wien: Herr **Alois Friedrich Rogenhofer**, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien. Aufgenommen den 1. Januar 1879.

Am 3. März 1897 zu Hamburg: Herr Dr. **Friedrich Wilhelm Klatt**, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg. Aufgenommen den 3. Februar 1881.

Am 7. März 1897 zu Stettin: Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. **Ernst Brand**, practischer Arzt in Stettin. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. Sydenham VI.

Am 14. März 1897 zu Lugano: Herr Dr. **Johann Gustav Adolph Kenngott**, vormals Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich. Aufgenommen den 23. April 1852; cogn. Baumer II.

Am 30. März 1897 zu Tübingen: Herr Dr. **Johann von Saexinger**, Professor der Gynäkologie, Director der Frauenklinik an der Universität in Tübingen. Aufgenommen den 23. December 1887.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
März 3. 1897.	Von Hrn.	Professor Dr. Jordan in Hannover Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 6. „	„ „	Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1897	6	—
„ 9. „	„ „	Ober-Medizinalrath Professor Dr. Renk in Dresden desgl. für 1897 .	6	—
„ 10. „	„ „	Professor Dr. Arendt in Leipzig desgl. für 1897	6	—
„ 15. „	„ „	Apotheker Geheeb in Geisa desgl. für 1897	6	—
„ 17. „	„ „	Professor Dr. Puchta in Czernowitz Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895, 1896 u. 1897	30	—
„ 19. „	„ „	Professor Dr. Schmidt in Horn bei Hamburg Jahresbeitrag für 1897 . .	6	—
„ 27. „	„ „	Professor Dr. Schering in Darmstadt desgl. für 1897	6	—
„ 30. „	„ „	Professor Dr. Schubert in Hamburg desgl. für 1897	6	—
„ 31. „	„ „	Professor Dr. Hornberger in Münden desgl. für 1897	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Zur Erinnerung an August Streng.

(Fortsetzung.)

Wie er, der Chemiker, sich in kurzer Zeit mit den Grundproblemen der Geologie vertraut machte, so arbeitete er sich später, als sein Amt es forderte, in die Lehren der Krystallographie ein, und nach kurzer Zeit sehen wir ihn mit schwierigen krystallographischen Untersuchungen beschäftigt. Bald darauf

tritt die mikroskopische Gesteinsuntersuchung als gleichberechtigte Methode neben die chemische Untersuchung, als deren Meister Streng schon bekannt war; und wieder als einer der ersten macht er sich die neue Methode zu eigen und wendet sie bei seinen fortgesetzten Gesteinsuntersuchungen an. Seine letzte grössere Arbeit „Ueber den Dolerit von Londorf" ist durch die Verbindung der mikroskopisch-optischen Methode mit der chemischen geradezu mustergültig. Alle Hülfsmittel der modernen Wissenschaft sehen wir da herangezogen, um die Eigenschaften und die Zusammensetzung der vielen Mineralien, die im Dolerit vorkommen, zu ermitteln und die Entstehungsweise der Mineralien zu verfolgen. Ein besonderer Zweig der Petrographie, die mikrochemische Analyse, verdankt gerade Streng einige der besten Reaktionen und im einzelnen viele Verbesserungen, sodass diese Methode, anfänglich nur bei Gesteinsuntersuchungen angewendet, eine immer ausgedehntere Anwendung nicht nur bei der Untersuchung von Mineralien, Laboratoriums- und Hüttenprodukten, sondern auch bei physiologischen Untersuchungen findet. Mit ungeschwächter Energie wendete sich Streng im Jahre 1887 als Mitarbeiter der Grossherzogl. Hessischen geologischen Landesanstalt der geologischen Aufnahme der näheren und weiteren Umgebung der Stadt Giessen zu, und in kurzer Zeit war es ihm gelungen, die Aufeinanderfolge der Basaltströme klarzustellen und Reste ehemaliger Vulkanberge zu entdecken; leider hat er das angefangene Blatt Giessen nicht mehr vollenden können.

Bei den krystallographischen Untersuchungen kam Streng eine Beobachtungsgabe zu statten, der auch geringfügige Erscheinungen nicht entgingen. Bewundernswerth in dieser Hinsicht ist seine Arbeit über die Krystallform und die Zwillingsbildung des Phillipsit, in der er auf Grund einer feinen, oft nur mit der Lupe an den Krystallen wahrnehmbaren Streifung nachweisen konnte, dass Phillipsit nicht rhombisch sei, wie man bis dahin glaubte, sondern monoklin sein müsse wie der nahe verwandte Harmotom. Weiter aber war es Streng möglich, aus der Streifung auch die Zwillingsverwachsung der Krystalle zu entziffern und so für den Phillipsit vom Stempel bei Marburg festzustellen, dass die Krystalle, welche die Form regulärer Rhombendodekaëder nachahmen, Drillinge sind, deren Zusammensetzungsstücke für sich wieder Doppelzwillinge sind, so dass ein solcher, kaum erbsengrosser Krystall aus zwölf Individuen aufgebaut ist. Diese complicirte Zwillingsverwachsung wusste Streng durch Modelle zu veranschaulichen und bei der jährlichen Excursion nach Nidda, wo die schönen Phillipsitkrystalle gefunden wurden, durften die Modelle nicht fehlen. Für Chabasit dagegen, der eine ähnliche Streifung zeigt, konnte Streng nachweisen, dass er, wenn auch optisch zweiachsig, so doch rhomboëdrisch sei und dass jene Streifung von Durchbruchsflächen, die Zweiachsigkeit aber durch innere Spannung hervorgerufen werde, vor allen aber lehrte Streng, dass die schwankende chemische Zusammensetzung von Chabasit durch die Annahme zu erklären sei, er enthalte zwei, für sich nicht bekannte Grundverbindungen in isomorpher Mischung und wechselndem Verhältniss in sich vereinigt. Noch viele andere Mineralien hat Streng krystallographisch untersucht und durch viele werthvolle Beiträge unsere Kenntnisse bereichert. Dabei hat er niemals ein Hehl daraus gemacht, dass ihm die mathematische Behandlung der Krystallformen Schwierigkeiten bereite, aber er wusste diese so zu überwinden, dass sich ihm kein Fehler in die Arbeit einschlich.

Mit Vorliebe wendete sich Streng immer wieder chemischen Untersuchungen zu, dem Fache, dass er unbeschränkt beherrschte.[1]) „Es war ein Vergnügen zu sehen, wie Streng analysirte. Da ging nichts nach der Schablone, sondern jede Arbeit war zugleich mit interessanten Nebenaufgaben verbunden, sei es, dass neue Methoden probirt oder dass Verbesserungen an Apparaten eingeführt wurden. Dabei eine peinliche Reinlichkeit und Exactheit. In den Publicationen Strengs kommt das, entsprechend seiner ausserordentlichen Bescheidenheit gar nicht so zum Vorschein, nur die später veröffentlichten mikrochemischen Arbeiten lassen einiges davon erkennen." Die Bedeutung seiner Beiträge zur mikrochemischen Analyse haben wir bereits erwähnt, hier sei nur noch erwähnt, dass sein letzter Beitrag „über die Bestimmung sehr kleiner Mengen von Ammoniak" erst vor kurzem von einem andern Forscher dazu verwerthet wurde, im Mageninhalt, Speichel und im Blute des Menschen die Anwesenheit von freiem Ammoniak nachzuweisen.

Unermüdlich war Streng in der Durchforschung der näheren und weiteren Umgebung der Stadt Giessen, auch schon bevor er als Mitarbeiter der Grossherzoglich-Hessischen geologischen Landesanstalt hierzu veranlasst wurde. Schon im Jahre 1873 gab er mit Zöppritz zusammen eine ausführliche Beschreibung des Vulkans Aspenkippel bei Climbach und seitdem vergeht kaum ein Jahr, in dem er uns nicht mit neuen

[1]) Die folgenden Mittheilungen verdanke ich Herrn Professor Dr. A. Nies zu Mainz, einem der ersten Schüler von Streng.

Fundorten von Mineralien bekannt gemacht und unsere Kenntnisse derselben durch krystallographische und chemische Untersuchungen vermehrt hätte. Eine besondere Freude war es dann für ihn, seinen Schülern oder den Fachgenossen von der Nachbar-Universität die neuen Funde zu zeigen und sie an die Fundstellen zu führen. Auch weitere Kreise wusste er für die Geologie zu interessiren und durch seinen lebendigen Vortrag zu fesseln. Die Mitglieder der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Damen und Herren, Studirende aus Giessen und Marburg, die Fachgenossen von Darmstadt und Marburg folgten am 22. Mai 1892 seiner Einladung, um unter seiner Führung die von ihm neu entdeckten basaltischen Kraterbildungen nördlich und nordöstlich von Giessen kennen zu lernen. in voller geistiger und körperlicher Frische war er immer wieder bereit, zu zeigen und zu erklären.

Durch die Umgebung von Giessen wurde Streng dazu geführt, sich mit den vulkanischen Erscheinungen mehr und mehr vertraut zu machen, und er erreichte dies durch wiederholte Reisen in die classischen Gebiete des Vulkanismus. Zum erstenmal unternimmt er im Jahre 1874, wie er selbst sagt, eine Studienreise nach Italien, das Jahr 1883 führt ihn nach Sicilien und die Liparischen Inseln, im Jahre 1889 besucht er die Gegend von Predazzo, den Monzoni und die Euganeen und im Jahre 1891 endlich betheiligte er sich an dem internationalen Geologencongress zu Washington und an den sich anschliessenden Excursionen nach dem durch seine Geysire berühmten Yellowstone Nationalpark und dem Great Salt Lake. Die Eindrücke dieser letzten Reise waren so tief, dass er sich in seiner Krankheit gern noch der Erlebnisse erinnerte, als alles andere seinem Gedächtniss bereits entschwunden war.

Dass Streng als Lehrer gleich ausgezeichnet war wie als Forscher, beweisen die Arbeiten, welche seine Schüler unter seiner Leitung geliefert haben; die gestellten Aufgaben waren niemals leicht, die Praktikanten mussten in gleicher Weise mit den chemischen, wie den krystallographischen und optischen Untersuchungsmethoden vertraut sein; dass sie dies waren und dass sie auch selbstständig zu arbeiten lernten, beweist der Inhalt ihrer Abhandlungen. Es gehört schon ein grosses Maass von Erfahrung und Geschicklichkeit dazu, Krystalle wie die von Strengit zu messen, oder Krystalle, wie die der zweifachen Uranyldoppelsalze krystallographisch und physikalisch zu untersuchen. So können sich die Arbeiten, welche aus dem mineralogischen Institut zu Giessen unter Streng's Leitung hervorgegangen sind, den besten an die Seite stellen, welche andere grosse und viel reicher ausgestattete Institute geliefert haben. Auf seine Vorlesungen pflegte sich Streng sehr sorgfältig vorzubereiten, immer bemüht, seine Schüler mit den neuesten Fortschritten der Wissenschaft bekannt zu machen. Als der erste an der Universität begann er sein Tagewerk, indem er im Sommer, bis in die letzten Jahre hinein, schon um 6 Uhr morgens Vorlesung hielt.

In ungezwungsten Verkehr trat Streng mit seinen Schülern auf den Excursionen, die er musterhaft zu führen verstand, wenn er auch manchmal, als guter Fussgänger, grosse Ansprüche an die Ausdauer der Theilnehmer stellte. Zu fröhlichem Gesang anregend, schritt er rüstig voraus, gegen Sonnengluth wie gegen Regenschauer gleich unempfindlich. Am Ziele angekommen, wusste er alle zum Beobachten anzuregen, bemerkenswerthe Profile wurden aufgenommen und auf den mehrtägigen Excursionen, die abwechselnd in die Eifel, in das Siebengebirge, die Rhön oder den Odenwald, früher auch in den Harz, unternommen wurden, musste über alles Beobachtete und Erlebte genau Protokoll geführt werden, keine trockne Aufzählung, sondern eine mit echt studentischem Humor gewürzte Schilderung. Ueber die schönen Mineralien, die da gefunden wurden, konnte keiner mehr Freude äussern als er, und seine Begeisterung spornte die Theilnehmer zu eifrigem Sammeln an. Wer je das Glück gehabt hat, mit Streng eine solche Excursion unternommen zu haben, wird die schönen, an Belehrung reichen Tage nicht vergessen. Seine Schüler aber haben ihm später, als sie im Leben standen, ihre Dankbarkeit und Verehrung bewahrt, und als sein Körper in das Grab gebettet war, haben sie einen Kranz für die letzte Excursion. von der er nicht wiederkehren soll, am Grabe niedergelegt.

Um den vollen Umfang von der erfolgreichen Wirksamkeit Streng's schätzen zu können, muss man wissen, in welchem Zustand sich das sogen. mineralogische Institut befand, als Streng im Jahre 1867 als Nachfolger von Knop nach Giessen kam.[1]) Ein Theil der Sammlungen befand sich in dem Gebäude der alten Klinik und wurde dort bei den im Sommersemester gelesenen Collegien über Gesteinslehre und

[1]) Auch die folgenden Mittheilungen über den früheren Zustand des mineralogischen Instituts verdanke ich Herrn Professor A. Nies.

Geologie benutzt, ein anderer kleinerer Theil war in einem Zimmer der alten Aula, jetzigen Bibliothek, untergebracht und hier wurde im Winter Mineralogie gelesen. Das ganze Inventar an Instrumenten bestand aus einem alten Wollaston'schen Reflexionsgoniometer ohne Fernrohr und Signal und einem Anlegegoniometer. Da sein Vorgänger niemals ein Fanatiker der Ordnung gewesen war und namentlich die Etiquetten nicht liebte, musste Streng die ersten Jahre auf Reinigung, Ordnung und Neuetiquettirung der Sammlung verwenden, wobei er, ohne Assistent und ohne Diener, auf die freiwillige Hülfe seiner Schüler angewiesen war. Erst nach längerer Zeit erhielt Streng die Erlaubniss, in den unteren Räumen des Hauses, das er bewohnte, die getrennten Sammlungen zu vereinigen und sich Arbeitsräume zu schaffen. Ein Zimmer wurde Hörsaal, die Küche chemisches Laboratorium etc. und so blieb es, bis dem mineralogischen Institut in der neu erbauten Aula grössere, wenn auch immer noch sehr beschränkte und unzureichende Räume angewiesen wurden. Die jetzige Mineraliensammlung hat Streng geschaffen und das mineralogische Institut hat er begründet.

Neben seiner anstrengenden wissenschaftlichen Thätigkeit fand Streng immer noch Zeit, den mannichfachen Anforderungen, die sein Beruf an ihn stellte, gerecht zu werden. Durch das Vertrauen seines Landesherrn wurde er zum ersten Male schon im Jahre 1873, dann später in den Jahren 1888, 1890 und 1893 je auf drei Jahre als Stellvertreter des Kanzlers zum Mitglied der Ersten Kammer der Hessischen Stände berufen, zweimal, in den Jahren 1871/72 und 1878/79 bekleidete er das Amt eines Rektors der Landesuniversität, in den Jahren 1878—1886 war er ständiges Mitglied der akademischen Administrations-Commission und gleichzeitig versah er von 1878—1894 das Amt eines Stipendiaten-Ephorus.

An Anerkennung für diese vielseitige wissenschaftliche und praktische Thätigkeit hat es Streng nicht gefehlt. Am 24. April 1880 wurde ihm das Ritterkreuz I. Classe des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen, und am 14. November 1894 das Comthurkreuz II. Classe des Philippsordens verliehen. Am 12. September 1887 erfolgte die Ernennung zum Geheimen Hofrath. Eine Berufung, die im Juli 1881 von Marburg aus an ihn erging, lehnte er ab. Ein neues Mineral von der Eisengrube „Eleonore“ am Dünsberg bei Giessen, das A. Nies im mineralogischen Institut untersucht hatte, belegte er nach seinem verehrten Lehrer mit dem Namen Strengit.

In seiner Familie hat Streng viel Freude gefunden, aber auch manches schwere Leid zu tragen gehabt. Streng war zweimal verheirathet; seine erste Frau verlor er im Jahre 1866 nach 13jähriger, durch die Geburt von drei Knaben beglückter Ehe. In Giessen vermählte er sich im Jahre 1868 mit Elisabeth, geb. Mettenheimer und fand an ihr eine treue Mutter seiner Kinder und eine liebevolle Gattin, die immer darauf bedacht war, die Sorgen, die ihn von der Arbeit hätten abhalten können, zu verscheuchen. Das einzige Kind, das ihnen geschenkt war, wurde ihnen im blühendsten Alter wieder genommen, ein Opfer der Diphteritis. Noch in voller Frische konnte das Fest der silbernen Hochzeit gefeiert werden, aber bald darauf machten sich die ersten Anzeichen der unheimlichen Krankheit bemerkbar, die den sonst so lebhaften Geist lähmte und langsam aber unaufhaltsam verdunkelte. Und noch im Anfang der Krankheit hatte er den Schmerz, einen seiner Söhne, der kurz vorher hoffnungsvoll in die Ferne gezogen war, an einer heimtückischen Krankheit zu verlieren. Der schwerste Entschluss musste gefasst werden, die Trennung von dem lieb gewonnenen Amte. In einer Vorlesung, Anfang des Sommersemesters 1894, verliess ihn plötzlich das Gedächniss und da ahnte er das Schreckliche, was ihm bevorstand. Auf sein Ansuchen wurde er am 14. November 1894 unter Verleihung des Comthurkreuzes II. Classe des Philippsordens und unter besonderer Anerkennung der ausgezeichneten Dienste, die er der Universität und dem Staate geleistet hatte, in den Ruhestand versetzt. Die Krankheit schritt unaufhaltsam weiter, und der Tod war für ihn eine Erlösung. Von seiner Frau in aufopfernder Liebe gepflegt, starb er am 7. Januar.

„Er ist bei grosser persönlicher Liebenswürdigkeit und Ehrenhaftigkeit von höchst frischem und wissenschaftlich anregendem Wesen und von unermüdlichem Eifer in seinen amtlichen und wissenschaftlichen Arbeiten.“ Mit diesen Worten hat im Jahre 1867 Bunsen den Charakter von Streng gezeichnet und wir finden darin das Bild des edlen Mannes, wie wir es im Gedächtniss haben und bewahren wollen.

Reinhard Brauns.

(Schriftenverzeichniss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Februar bis 15. März 1897.

Schur, W.: Abänderung des bisher für das Repsold'sche Heliometer in Göttingen angenommenen Werthes eines Theiles der Objectivscalen. Sep.-Abz. — Ueber die Abplattung des Planeten Mars. Sep.-Abz. — Determination of the Diameter and the Compression of the planet Mars from observations with the Repsold Heliometer of the Royal Observatory, Göttingen. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. IV, Tom. II, Nr. 11, 12. Genève, Lausanne, Paris 1896. 8⁰. (Geschenk des Hrn. Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Volhard in Halle.)

Jentzsch, Alfred: Das Interglacial bei Marienburg und Dirschau. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Kochsalz. Sep.-Abz. — Andengesteine. Sep.-Abz. — Erdölbildung. Sep.-Abz.

Berlese, Antonio: Le Cocciniglie Italiane viventi sugli Argumi. P. I, II, III. Sep.-Abz.

Fresenius, W: Beiträge zur Kenntniss der Süd- und Süssweine. Sep.-Abz.

Arnold, F.: Zur Lichenenflora von München. München 1897. 4⁰.

Müller, Otto: Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. V. Sep.-Abz.

Kühn: Wirkung des „Nitragins" bei den im landwirthschaftlichen Institut der Universität Halle ausgeführten Versuchen. Sep.-Abz.

Schenk, Fr.: Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Protoplasmabewegung und Contraction. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss des constanten Stromes auf Amoeben. Sep.-Abz.

Schumann, K. und Hilg, E.: Das Pflanzenreich. Neudamm. 8⁰.

Stengel, H.: Palmoxylon Iriarteum N. Sp., ein fossiles Palmenholz aus Antigua. Sep.-Abz.

Baumgarten, P. von: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen. Bd. II, Hft. 2. Braunschweig 1896. 8⁰.

Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, zu Prag. Rechenschafts-Bericht über die Thätigkeit im Jahre 1896. Prag 1897. 8⁰.

Wollemann, A.: Kurze Uebersicht über die Bivalven und Gastropoden des Hilsconglomerats bei Braunschweig. Sep.-Abz.

Cohn, Hermann: Dreissig Jahre augenärztlicher und akademischer Lehrthätigkeit. Breslau 1897. 8⁰.

Graefe, Alfred: Das Sehen der Schielenden. Wiesbaden 1897. 8⁰.

Froriep, August: Wilhelm Henke. Biographische Skizze. Jena 1896. 8⁰.

Burgerstein, Alfred: Biologie und Culturgeschichte des Feigenbaumes. Sep.-Abz. — Vergleichend-histologische Untersuchungen des Holzes der Pomaceen. Sep.-Abz. — Weitere Untersuchungen über den histologischen Bau des Holzes der Pomaceen, nebst Bemerkungen über das Holz der Amygdaleen. Sep.-Abz. — Das Pflanzenphysiologische Institut der k. k. Wiener Universität von 1873—1884. Sep.-Abz. — Die Gattungen der Pomaceen mit besonderer Rücksicht auf den anatomischen Holzbau. Sep.-Abz. — Untersuchungen über die Beziehungen der Nährstoffe zur Transpiration der Pflanzen. Sep.-Abz. — Zur Anatomie des Albizziaholzes. Sep.-Abz. — Anatomie des Holzes von Albizzia moluccana. Sep.-Abz. — Die natürlichen Schutzeinrichtungen der Pflanzen. Sep.-Abz. — Untersuchungen über das Vorkommen und die Entstehung des Holzstoffes in den Geweben der Pflanzen. Sep.-Abz. — Ueber die Aufnahme von Wasser durch die Blüthenköpfe einiger Compositen. Sep.-Abz. — Einige Beobachtungen an den Blüthen der Covolvulaceen. Sep.-Abz. — Ueber das Empfindungs-Vermögen der Wurzelspitze mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Ch. Darwin. Sep.-Abz. — Uebersicht der Untersuchungen über die Wasseraufnahme der Pflanzen durch die Oberfläche der Blätter. Sep.-Abz. — Beobachtungen über die Keimkraftdauer von ein- bis zehnjährigen Getreidesamen. Sep.-Abz. — Ueber einige physiologische und pathologische Wirkungen des Kampfers auf die Pflanzen, insbesondere auf Laubsprosse. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss des Kampfers (Kampferwassers) auf die Keimkraft der Samen. Sep.-Abz. — Materialien zu einer Monographie betreffend die Erscheinungen der Transpiration der Pflanzen. Wien 1887, 1889. 8⁰.

Ankäufe.

Vom 15. Februar bis 15. März 1897.

The Ray Society. London. Buckler, William: The Larvae of the British Butterflies and Moths. Vol. VII. London 1897. 8⁰.

Tauschverkehr.

Vom 15. December 1896 bis 15. Januar 1897. Schluss.

Société Géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIII, Nr. 10. Paris 1896. 8⁰.

— Compte rendu des séances. Année 1896. Paris 1896. 8⁰.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VIII, Livr. 11. Paris 1896. 8⁰.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 1, 2. London 1896. 8⁰.

Royal Meteorological Society. London. The Meteorological Record. Vol. XVI, Nr. 91, 62. London 1896. 8⁰.

— Quarterly Journal. Vol. XXII, Nr. 100. London 1896. 8⁰.

Meteorological Office. London. Weekly Weather Report. Vol. XIII, Nr. 47—53. Vol. XIV, Nr. 1. London 1896, 1897. 8⁰.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1378 bis 1386. London 1896. 8⁰.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. VIII, Nr. 6. Vol. XI, Nr. 1. London 1896, 1897. 8⁰.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 409. London 1896. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 170—172. London 1896. 8⁰.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LX, Nr. 363, 364. London 1896. 8⁰.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 12. Vol. VI, Nr. 1. Dublin 1896, 1897. 8⁰.

Universität, Brüssel. Revue. Année II. Nr. 3, 4. Bruxelles 1896. 8⁰.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. X, Nr. 9, 10. Bruxelles 1896. 8⁰.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 5. St. Petersburg 1896. 4⁰.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXII, Nr. 3. St. Petersburg 1896. 8⁰. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVI, Nr. 9, 10. Kiew 1896. 8⁰. (Russisch.)

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V, 2. Semestre. Vol. V, Nr. 10—12. Roma 1896. 8⁰.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. V, Fasc. 10. Roma 1896. 8⁰.

— Atti. Ser. V. Vol. IV, P. 2. October, November. Roma 1896. 4⁰.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1896, Nr. 3. Roma 1896. 8⁰.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVI, Fasc. 2. Firenze 1896. 8⁰.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 261—265. Firenze 1896. 8⁰.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VII, Nr. 11, 12. Firenze 1896. 8⁰.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. II, Fasc. 8 bis 11. Napoli 1896. 4⁰.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXX, Nr. 360. Philadelphia 1896. 8⁰.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. I, Nr. 12, 13. New Haven, Conn. 1896. 8⁰.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Monthly Weather Review. Juli—Oktober 1896. Washington 1896. 4⁰.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. IV, Nr. 11. Washington 1896. 8⁰.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VI. Nr. 1. 1896. 8⁰.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXVIII, Nr. 2. Vol. XXX, Nr. 2. Cambridge 1896. 8⁰.

— Annual Report 1895/96. Cambridge 1896. 8⁰.

Meteorological Service. Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1896 Mai, Juni. Toronto 1896. 4⁰.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLII, Entr. 5. Buenos Aires 1896. 8⁰.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 3, 4. Buenos Aires 1896. 8⁰.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin mensual. 1896 September, Oktober. Mexico 1896. 4⁰.

Vom 15. Januar bis 15. Februar 1897.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XIX. Hft. 4. Bremen 1896. 8⁰.

Landw. Medicinal-Collegium in Dresden. 27. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1895. Leipzig 1896. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. N. F. Bd. VII. Altenburg i. S. A. 1896. 8⁰.

Deutsche botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIV, Nr. 10—12. Arnstadt 1896. 8⁰.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 72. Hft. 2. Görlitz 1896. 8⁰.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXIII. Hft. 1, 2. Frankfurt a. M. 1896, 1897. 4⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. 28. Jg. 1896. Berlin 1897. 8⁰.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896. Hft. III. München 1897. 8⁰.

— Ludwig Otto Hesse's gesammelte Werke. München 1897. 4⁰.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1896. Hft. 2. London, Berlin, Paris 1896. 8⁰.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVIII. Hft. 3. Berlin 1896. 8⁰.

Die XXVII. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms vom 3. bis 7. August 1896.

Für die XXVII. allgemeine Versammlung hatten die deutschen Anthropologen auf ihrem letzten Congresse in Cassel beschlossen, einer freundlichen Einladung der alten Kaiserstadt Speyer für das Jahr 1896 Folge zu leisten. Entgegengesetzt dem bisherigen Gebrauche hatten sie nicht eine einzelne Person, sondern den historischen Verein der Pfalz mit der Lokal-Geschäftsführung betraut, es dem Ermessen seines Vorstandes überlassend, wen er aus den Reihen seiner Mitglieder für diesen mühevollen Posten auswählen würde. Der historische Verein bestimmte darauf als Lokalgeschäftsführer die beiden Herren Gymnasial-Rektoren, Prof. Dr. Ohlenschlager und Prof. Dr. Harster, die sich in geschicktester und umsichtigster Weise ihrer schwierigen Aufgabe entledigt hatten. Sie hatten es verstanden, den Wünschen jedes einzelnen Congress-Mitgliedes in liebenswürdiger Weise gerecht zu werden; auch hatten sie für unsere Anwesenheit und für unsere Arbeiten das regste Interesse der breitesten Schichten der Bevölkerung wachgerufen, wofür uns auf Schritt und Tritt die deutlichsten Beweise entgegentraten. Die freundliche Stadt hatte einen reichen Festschmuck angelegt, wodurch ihre malerische Erscheinung in wirksamster Weise gehoben wurde. Der Vorabend, an welchem bereits die Mehrzahl der auswärtigen Theilnehmer eingetroffen waren, wurde nach hergebrachter Weise zu einer geselligen Vereinigung benutzt, bei welcher, wie auch in früheren Jahren, alte Freundschaften erneuert und neue angeknüpft wurden, zu gegenseitiger Belehrung und zur Förderung der wissenschaftlichen Studien.

Am 3. August wurde die allgemeine Versammlung durch den derzeitigen Vorsitzenden, Herrn Geheimen Medicinalrath, Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) eröffnet. Er führte in seiner Eröffnungsrede aus, dass in den letzten Jahren ein Fülle von Material auf die Anthropologen eingestürmt ist und dass der Wunsch, die endliche Lösung der Probleme zu erblicken, mit denen wir uns beschäftigen, vielfach ungeduldig in den Vordergrund tritt. Und gerade die höchsten und schwierigsten Probleme der Menschheit sind es, auf welche jeder im Augenblick eine Antwort haben will. Darum bedarf es jetzt gerade ganz besonders ernster Arbeit, aber auch sehr grosser Kaltblütigkeit, um auf der richtigen Bahn zu bleiben. Das Gebiet, in welchem die diesjährige Versammlung stattfindet, hat von den Zeiten der Römerherrschaft an und durch das Mittelalter hindurch ein ganz besonderes Interesse in Anspruch genommen. Von den reichen Schätzen und von den Erfahrungen der Herren von Speyer hoffen namentlich diejenigen Belehrung zu erhalten, welche auf der rechten Seite des Rheines und östlich davon ihr Forschungsgebiet haben. Hier, wo die vielfachen Beziehungen zwischen dem römischen und dem germanischen Reiche stattgefunden haben, ist gerade der gegebene Bezirk, um die Grenze zwischen dem Römischen und dem Deutschen festzustellen. Für die Lösung dieser Fragen ist die in ihren Anfängen allerdings schon lange bestehende, aber durch das Eingreifen der deutschen Reichsregierung einheitlich in die Hand genommenene Erforschung des Limes romanus von allergrösster Wichtigkeit. Wenn diese Untersuchungen beendet sind, dann wird man einigermaassen genau anzugeben vermögen, bis wie weit die Herrschaft der Römer reichte und wo das freie Germanien begann. Dieses letztere ist in früheren Jahren vielfach der Gegenstand der Erörterung gewesen, aber nicht immer in glücklicher Weise. Namentlich haben die Historiker durch eine Fülle von Missverständnissen nicht unwesentlich zu der Verwirrung beigetragen, und es muss als ein Fortschritt bezeichnet werden, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft durch ihre Wanderungen durch die verschiedenen Gebiete Deutschlands wesentlich dazu beigetragen hat, die Prähistorie unseres Vaterlandes in besondere Perioden zu zerlegen und diese loszulösen von historischen Namen, die uns überliefert sind. Aus Fehlern der Methode folgen Fehler in der Schlussfolgerung. Ein paar derselben sollen hier besprochen werden.

Diese Uebertragung historischer Namen und Anschauungen in die vorgeschichtlichen Zeiten ist der eine Fehler, in welchen nicht nur die Historiker, sondern auch die Naturforscher gefallen sind. Es ist das Bestreben, seinen Stammbaum soweit als möglich rückwärts zu verfolgen, und so hat man durch alle prähistorischen Perioden bis in die Steinzeit hinein den Germanen finden wollen. Ob hierzu ein Recht besteht, bleibt dahingestellt. Als in der Gegend von Mainz die germanischen Reihengräber sich fanden, da konnte allerdings kein Zweifel bestehen, dass man hier die Alemannen und namentlich die Franken vor sich habe. Die im ganzen typische Form der Schädel (nicht so vollkommen übereinstimmend, wie man das gewöhnlich behauptet, aber immerhin in gewissem Grade typisch) führte dazu, den echten Germanenschädel aufzustellen, der dann auch weiter östlich in Deutschland ge-

sucht werden musste; denn von dort mussten die Germanen gekommen sein. Aber die Stämme sind nicht alle nach dem Westen gezogen, ein Theil derselben schwenkte gegen die Donau hin ab. Und von dem grossen Volke der Semnonen, welches einstmals herrschend in Germanien war und das ungefähr in der heutigen Mark Brandenburg seine Sitze hatte, weiss man nicht, wo es hingekommen ist. Die Burgundionen haben nachweislich, bevor sie zu dem Rheine hinzogen, in der Netzegegend zwischen der Oder und Weichsel gewohnt. So war es denn wohl begreiflich und verzeihlich, dass, als sich nun im nordöstlichen Deutschland Reihengräber mit identischen Schädelformen fanden, selbst geübte Schädelforscher, wie Herr Lissauer und der Vortragende selber, in den Irrthum verfallen sind, sie als germanische zu erklären. Aber die archäologische Forschung zeigte, dass diese Auffassung eine irrthümliche war. In den Gräbern befand sich allerlei Beiwerk, Beigaben in Metall und gebranntem Thon, welche einen erheblichen Unterschied zwischen dem Osten und Westen erkennen lassen. Wenn nun die Historiker überall in den Gebieten, durch welche die Germanen bei ihrem Zuge über den Rhein und bis nach der Schweiz und nach Frankreich hin ihren Weg genommen haben müssen, auch den germanischen Gräberschädel zu finden glauben, so tritt die Archäologie, gestützt auf die mit den Todten bestatteten Beigaben, dieser Auffassung entgegen. Heute werden ziemlich unbestritten die erwähnten östlichen Reihengräber trotz der scheinbar germanischen Schädelform dem Volke der Slaven zugeschrieben. Wir wissen sehr genau, wie weit dieselben gegen den Westen vorgedrungen sind, und das vollzog sich ungefähr gleichzeitig, als die Germanen ihre Sitze verliessen, kaum vor dem sechsten Jahrhundert unserer Zeitrechnung. In einen ähnlichen Fehler wie damals verfällt man nun jetzt, wenn man auch die Funde in Deutschland aus den allerältesten Zeiten ohne weiteres den Germanen zuschreiben will. Es ist hier zuerst daran zu erinnern, dass unmittelbar vor der Zeit der fränkischen Reihengräber auf viele, noch nicht mit Sicherheit fixirte Jahrhunderte, rückwärts im gesammten Gebiete des heutigen Deutschlands die Verbrennung der Todten gebräuchlich war. Das hat in verschiedenen Gebieten des Landes verschieden lange angedauert. Ob diese Verbrannten nun aber immer und überall Germanen gewesen sind, das ist dem Redner immer unwahrscheinlich gewesen. Eine Frage der Anthropologie ist dieses aber aus dem Grunde nicht, weil durch den Leichenbrand die menschlichen Reste so vollständig zerbröckelt sind, dass sich über ihr anthropologisches Verhalten absolut garnichts mehr aussagen lässt. In der Periode vor dieser Zeit der Leichenverbrennung bestand wiederum die Bestattung der Verstorbenen und zwar wieder in der Form von Reihengräbern. Diese gehören der jüngsten neolithischen Zeit an und reichen bisweilen bis in die allerersten Anfänge des Auftretens des Metalles hinein. Die Meinungen sind darüber noch getheilt, ob sie dem zweiten oder dem dritten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung zuzuschreiben sind. Die Skelette, welche sich in diesen Gräbern finden, sind sehr häufig viel besser erhalten, als diejenigen der fränkischen Reihengräber. Die Schädel sind ausgesprochen dolichocephal; sie würden also derjenigen Form entsprechen, die man früher als charakteristisch für den Germanenschädel aufgestellt hat. Aber solche neolithischen Reihengräber haben sich auch ausserhalb Deutschlands gefunden und zwar mit ganz denselben Schädelformen; so z. B. das berühmte Reihengräberfeld auf dem Besitze des Grafen Apponyi in Lengyel im südlichen Ungarn. Es wird doch nun wohl schwer nachweisbar sein und würde allen unseren bisherigen Anschauungen widersprechen, dass in einer so frühen Zeit in Süd-Ungarn Germanen gesessen haben sollten. Zur Zeit ist es also ebenso unzulässig, ein jedes dieser Gräberfelder mit dolichocephalen Schädeln für ein germanisches zu erklären, als wenn man die merovingischen Gräber der Rheinlande den Germanen absprechen wollte. Die topographische und die historische Anthropologie muss sich mit der anatomischen Anthropologie verbinden, aber keine darf der anderen Gewalt anthun. Es ist überhaupt bis jetzt noch nicht möglich, einem Schädel sofort anzusehen, ob er ein germanischer ist oder nicht, und auch aus diesem Grunde ist es unzulässig, diese Gräberfelder ohne weiteres, nur weil sich dort dolichocephale Schädel finden, als germanische zu erklären. Mit dem jüdischen Schädel steht es ebenso; auch dessen Typus hat man wissenschaftlich noch nicht festzustellen vermocht. Wohin würde es führen, wenn man auch in der Zoologie so verfahren wollte! Der Zoologe und der Paläontologe darf, um ein neues Thier zu bestimmen, sich nicht mit einer beliebigen Menge äusserer Merkmale begnügen, sondern er muss den Specialtypus finden. Gelingt es ihm nicht, constante Species-Merkmale zu ermitteln, findet er allerlei Variationen, so darf er nicht aus jeder Variation eine neue Species machen, er muss sich begnügen, so lange der Species-Charakter nicht wissenschaftlich anerkannt ist, dass Object als eine blosse Variation zu betrachten. In der gleichen Lage befinden wir uns. Wir kennen

noch nicht die Grenzen der Variationen, welche der einzelne menschliche Stamm aus sich hervorbringt, und wir vermögen diese Variationen noch nicht auf die ursprüngliche Stammeseigenthümlichkeit zurückzuführen, sodass wir daraus eine zuverlässige Abgrenzung der Stämme ableiten könnten. Diese Schwierigkeit erstreckt sich sehr weit zurück bis auf alte Zeiten. Wir vermögen daher ebensowenig zu sagen, dass die neolithischen Menschen hier Schwaben waren, als wir behaupten können, dass sie keine waren. Wir wissen das nicht, oder wenigstens noch nicht. Der Naturforscher darf die freudige Zuversicht nicht verlieren, dass man einmal weiter kommen wird, aber er darf auch keine Zweifel über die Grenzen des thatsächlichen Wissens aufkommen lassen.

Um dieses zu illustriren, kam Redner auf den Pithecanthropus. Er schilderte dessen Auffindung durch Herrn Dubois in einer, wahrscheinlich tertiären, Schicht in Java. Der Entdecker hält nach den gefundenen Stücken (Schädeldach, Femur und zwei Backzähne) das Wesen für eine Uebergangsform vom Affen zum Menschen und dementsprechend hat er den Namen gewählt. Herr Houzé in Brüssel, einer der gelehrtesten Forscher, geht aber noch weiter und erklärt ihn für einen Menschen, den er Homo primigenius zu nennen vorschlägt. Er findet das Schädeldach analog mit demjenigen von Spy und schliesslich auch mit dem Neanderthal-Schädel, der ja bekanntlich dem westlichen Deutschland entstammt. Demnach nimmt er an, dass auch Belgien solche urälteste Bewohner gehabt habe und somit liegt nun die Gefahr nicht fern, dass das gesammte vlämische und wallonische Belgien für diese Urgermanen annectirt wird. Dann erst würden wir einmal Ruhe finden vor diesen Enthusiasten.

Herr Dubois, der die Freundlichkeit hatte, seine Funde persönlich in der Berliner anthropologischen Gesellschaft zu demonstriren, hat unter der Annahme, dass die vier Stücke demselben Individuum angehören, zu beweisen gesucht, dass sie menschlichen Ueberresten sehr nahe stehen, dass sie aber auch wesentliche Merkmale besitzen, durch welche sie sich nicht allein vom Menschen, sondern auch von sämmtlichen anthropoiden Affen unterscheiden. Deshalb betrachtet er das Geschöpf als eine Uebergangsform zwischen Affe und Mensch. Nach des Vortragenden Ansicht handelt es sich aber hier nicht um eine Frage der Forschung, sondern um eine Frage der Logik. Wenn dieses Wesen kein Mensch ist, so können wir vorläufig die Frage ganz offen lassen, ob es eine Uebergangsform ist oder nicht. Denn woher kommt die Uebergangsform? Sie kommt von einem Thiere, welches sich metamorphosiren soll. Aber so lange es nicht metamorphosirt ist, so lange man es nicht als Mensch anerkennt, muss man es als Thier betrachten. Dann erst kommt die zweite Frage: ist es kein Affe? Der Vortragende hat die Ueberzeugung, dass das Thier ein Affe sei und zwar ein sehr hochstehender, ein anthropoider Affe und er schliesst sich Herrn Dubois' Auffassung an, dass dieses Geschöpf dem Hylobates, dem Gibbon, am nächsten stehe. Von dieser Affenart existirt gerade in Java eine grosse Zahl. Aber gerade über den Gibbon entwickelt sich jetzt zwischen den Zoologen und den Anthropologen eine Differenz, wobei sonderbarer Weise immer die Grösse betont wird. Zweifellos sind der Orang-Utan und der Gorilla, die grössten anthropoiden Affen, soweit von den gewöhnlichen Affen verschieden, dass man glauben könnte, dass sie dem Menschen am nächsten stehen. Wenn man sich nun aber bemüht, in der riesenmässigen Entwickelung des Pithecanthropus eine höhere Menschenähnlichkeit zu erblicken, so muss doch daran erinnert werden, dass, je grösser der Orang-Utan und der Gorilla wird, sie sich gerade um so mehr von dem Menschen unterscheiden und dass sie ihm gerade in ihren jugendlichen, unentwickelten Formen am ähnlichsten sind. Je weiter der Affe kommt, um so thierischer wird er; er fängt nicht als ein Thier an, welches nachher zu menschenähnlicher Form und Eigenthümlichkeit sich entwickelt, sondern sein Typus ist ursprünglich sehr menschenähnlich und wird später immer thierischer und entfernt sich immer mehr vom Menschen. Es ist also kein richtiger Einwand, dass die Gibbons, weil sie klein sind, keine Beziehung zum Menschen haben sollen. Wenn sie sich überhaupt weiter entwickeln können, so können sie auch zu einer riesigen Art werden. Eine unter allen Vorsichtsmaassregeln genau in entsprechender Weise vergrösserte Zeichnung von dem Schädeldache eines Hylobates stimmt genau mit dem Schädeldach des Pithecanthropus überein. Auch Herr Professor Dr. Wilhelm Krause kommt nach genauen Studien der Gibbonskelette zu dem Resultat, dass es sich um einen Gibbon handele. Ebenso ist der Vortragende der Meinung, dass der Pithecanthropus ein dem gegenwärtigen Gibbon ausserordentlich nahe verwandtes Wesen ist. Der Grössenunterschied spricht nicht dagegen, denn auch sonst hat man in der Paläontologie für solche Grössenunterschiede zwischen fossilen und heutigen Thierarten hinreichende Analogien gefunden. Niemandem soll zugemuthet werden, diese Ansicht als endgültig anzusehen, aber es mag noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die zoologische Frage gar nicht auf dem

Wege der sogenannten wissenschaftlichen Untersuchung erledigt werden kann, sondern dass sie wesentlich in das Gebiet der logisch-philosophischen Erwägung gehört. Man muss sich darüber klar werden, ob man jemandem, der Unterschiede zwischen den javanischen und den menschlichen Knochen findet, zumuthen darf, dass er das javanische Individuum doch als einen Menschen betrachten soll, bloss weil gelegentlich eine gewisse Einzelerscheinung zu Tage getreten ist, welche mit einem einzelnen der javanischen Knochen übereinstimmt.

Der eine der beiden Backzähne des Pithecanthropus hat so weit auseinanderweichende Wurzeln, dass man nicht recht begreift, wie er in einem menschlichen Kiefer Platz haben sollte. Herrn Houzé ist es nun nach vielen Bemühungen gelungen, einen solchen menschlichen Zahn zu finden. Daraus folgt aber noch nicht, dass dieser Zahn einem Wesen gleicher Art angehört haben muss, wie dasjenige, welchem die javanischen Zähne gehörten. Einzelfälle darf man nicht als Grundlage für die Aufstellung einer Regel auswählen, sondern man muss die Regel construiren aus der Summe der hauptsächlichen Erfahrungen, die man sammelt und bei Ausnahmen, die sich zeigen, muss man zuerst untersuchen, ob sie nicht in das Gebiet der Varianten gehören. Wie bedenklich ist es nun also, ein Urtheil auszusprechen, wenn man nur zwei Fälle hat. Herr Houzé nimmt einen Zahn aus Java, der dem Pithecanthropus angehört haben soll und einen anderen aus Australien, und das ist sein Material, woraus er schliesst, dass der Pithecanthropus der Urmensch ist. In der Palaeontologie ist diese Methode nicht neu, aus einem einzigen Knochen auf Genus und Species einen Schluss zu ziehen. Wer sich berufen fühlt, auf Grund eines einzigen, vielleicht nicht einmal vollständigen Stückes ein definitives Urtheil über das ganze Geschöpf, ja sogar endgültige Erklärungen über die höchsten Probleme, welche die Geschichte der Menschheit überhaupt betreffen, abzugeben, der zeigt zwar Entschlossenheit, ob er aber ebenso klug, wie entschlossen ist, das muss erst die Zukunft lehren. Es muss weiter gesucht werden. Aber vorläufig sind die Grenzpunkte der gesammten wissenschaftlichen Betrachtung über den Menschen so zu bezeichnen, dass wir da, wo ein Geschöpf nicht mehr als ein rein menschliches anerkannt werden muss, auch offen aussprechen: hier ist die Grenze für den Menschen, und dass wir uns nicht beunruhigen lassen durch die Erfahrung, dass in einem Nachbargebiet Variationen der Form entstehen, welche Aehnlichkeit mit menschlichen haben. So lange man ein singuläres Phänomen vor sich hat, so lange wird es auch als solches behandelt werden müssen. Diese Grundsätze habe der Vortragende von jeher in dieser Gesellschaft vertreten und er werde darin von vielen der Mitglieder unterstützt. Möge auch künftighin die Gesellschaft wegen der Mässigung und Zurückhaltung in Fragen so complicirter Art als ein Muster hingestellt werden können.

Seine Excellenz, der Herr Regierungs-Präsident von Auer begrüsst die Versammlung Namens der Bayerischen Staats-Regierung und giebt dem Bedauern des Herrn Kultusministers Ausdruck, dass derselbe durch den gleichzeitig in München tagenden Congress für Psychologie verhindert sei, wie es in seiner Absicht lag, die Anthropologenversammlung persönlich zu begrüssen. Gleichzeitig auch im Namen der Pfalz und der Pfälzer heisst er die Anwesenden herzlich willkommen und wünscht den Verhandlungen gleich den früheren einen bereichernden Erfolg für die Wissenschaft.

In Vertretung des zu einer Kur abwesenden Bürgermeisters begrüsst Herr Adjunct Serr die Versammlung und spricht den Dank aus, dass die Anthropologen nach Speyer gekommen seien und die Stadt an den Früchten ihrer Thätigkeit theilnehmen liessen.

Herr Professor Dr. Harster sprach Worte der Begrüssung Namens des historischen Vereins der Pfalz. Er hob hervor, dass seit der Naturforscherversammlung im Jahre 1861 und der Generalversammlung der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine 1874 keine wissenschaftliche Corporation mehr nach Speyer gekommen sei. Wenn nun die Sammlungen des Museums auch in der Ueberzahl Reste der Römerzeit enthielten, so würden doch auch einzelne Funde aus anderer Zeit die Beachtung der Gäste finden. Mögen dieselben zu der ferneren Bereicherung unserer Kenntnisse beitragen.

Der Verein pfälzischer Aerzte hatte Herrn Kreismedicinalrath Dr. Karsch entsendet, um die Anthropologen zu begrüssen, mit denen ja gerade die Aerzte in ihren Bestrebungen die mannigfachsten Berührungen hätten.

Darauf gab der Local-Geschäftsführer, Herr Gymnasialrektor Professor Dr. Ohlenschlager, einen Bericht über die Pfalz in prähistorischer Zeit. Der Mittel- und West-Europa trennende Höhenzug, welcher bei Bonn sein Ende erreicht, lässt zwei Völkerthore erkennen; das eine ist die burgundische Pforte, zwischen den Vogesen und dem schweizer Jura, die Verbindung zwischen den Thälern der Rhone und des Rheins, und zweitens die bayerische Pfalz, deren Thäler schon frühzeitig Völkerschaaren hinüber und herüber geleitet haben und die besonders wichtig

ist, weil ihr nahe zwei grosse Flussthäler münden, diejenigen des Neckar und des Main, welche die Heerstrasse weiter nach Osten bilden und deren erstes einer anderen wichtigen Völkerstrasse, dem Thale der Donau, sehr nahe kommt.

Wes Stammes diejenigen Leute waren, die in frühester Zeit die Pfalz bewohnten, das vermögen wir noch nicht festzustellen. Sicherlich war aber die Pfalz vor den Zeiten der Iberer schon besiedelt. Später haben Kelten hier gesessen, aber schon zur Zeit Ariovists sassen die germanischen Stämme der Vangiones, der Triboci und der Nemetes hier, allerdings aber erst als eingewanderte Völker, denn die Namen ihrer Städte (Noviomagus, Borbetomagus) sind keltisch, ja selbst ihre Volksnamen (Nemetes) sind ebenfalls keltischen Ursprungs, aber Plinius sowohl als auch Tacitus erklären sie mit Bestimmtheit für Germanen.

Als nach der Niederwerfung Ariovists die Herrschaft der Römer sich hier ausbreitete, zogen sich dessen Völker über den Rhein zurück, aber die Triboci und die Nemetes blieben nach Caesar noch am Westufer ansässig. In der West-Pfalz wohnten wahrscheinlich schon die Mediomatrici, deren Ostgrenze die Vogesen bildete. Unter römischer Herrschaft blieb nun das Land, allerdings nicht immer in vollem Frieden, bis zur Neujahrsnacht 406, wo die Vandalen, die Sueven und die Alanen den Rhein bei Mainz überschritten, letzteres eroberten, Worms belagerten und endlich zerstörten und so die Römer aus dem Lande jagten.

Alle diese genannten Völker haben Spuren im Lande zurückgelassen, aber sie sind noch nicht alle in genügender Weise gruppirt. Die Jahrhunderte lange dichte Besiedelung und die damit verbundene Durchwühlung des Bodens, namentlich der Weinbau, welcher das Land bis zu 2 Meter Tiefe umgräbt, haben schon seit langer Zeit vieles zu Tage gefördert, aber zerstört oder verzettelt und in den schweren Zeiten der Kriege konnte ein Interesse an solchen Funden von der Bevölkerung nicht erwartet werden. Begonnene Ausgrabungen vermag man auch in vielen Fällen nicht zu Ende zu führen, weil der Nachbar, auf dessen Besitz sich die Fundstelle weiter erstreckt, nicht die Erlaubniss zu Nachgrabungen giebt.

(Fortsetzung folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 9. August 1896 starb J. W. Retgers, bekannt durch seine Arbeit über Isomorphismus.

Am 6. September 1896 starb in Alhambra (Ca., U. S. America) der Ornithologe G. C. Thurler.

Am 14. September 1896 ist der Abbé Faure, Gründer der Société Dauphinoise in Marinais (Isere), gestorben.

Am 6. October 1896 starb in Passy der Entomologe Professor A. Hénon.

Am 7. October 1896 starb der Inspector am Botan. Garten der Universität Wien F. Benseler.

Am 15. October 1896 starb in St. Petersburg der Director des Botanischen Gartens daselbst A. Batalin.

Am 19. October 1896 starb der Vorstand des Bacteriologischen Laboratoriums im Thierarznei-Institute Wien Dr. R. Kerry.

Am 30. October 1896 starb in Burley in Wharfedale (Yorkshire) der Zoologe Dr. Henry Newell Martin. Er hatte in London und Cambridge studirt, wurde dann M. Foster's und Huxley's Assistent, mit dem er die „Practical Biologie“ herausgab und ging 1876 an die neugegründete John Hopkins Universität nach Baltimore. Gesundheitliche Rücksichten bewogen ihn 1893, seine Stellung niederzulegen. Er kehrte nach England zurück und suchte sich letzten Sommer in Yorkshire zu erholen, wo er starb.

Am 5. November 1896 starb in Nizza J. B. Barla, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 38), Director des dortigen Museums.

Am 8. November 1896 starb in Winchester der Botaniker Fr. S. Warner.

Am 10. November 1896 starb in East Dulwich der Botaniker A. Chandler.

Am 20. November 1896 starb zu Millport der Botaniker Dav. Robertson.

Am 28. November 1896 starb zu Cordoba in Argentinien Professor Arthur von Seelstrang. Geborener Ostpreusse, wanderte er 1863 als verabschiedeter Offizier nach Argentinien aus. Seit 1880 wirkte er an der Universität Cordoba, der einzigen in Argentinien, als Dozent für Mathematik und bekleidete das Dekanat dieser Fakultät; er gehörte zugleich auch der dortigen Akademie der Wissenschaften als Mitglied an. In dieser Eigenschaft erhielt er im Laufe der Jahre eine Reihe wichtiger Aufgaben übertragen. 1886 bis 1888 stand er an der Spitze des argentinischen Theils der Kommission, die mit Beilegung der zwischen Brasilien und Argentinien schwebenden Grenzstreitigkeiten betraut war. Hoch verdient machte er sich durch Herausgabe des „Atlas de la República Argentina“.

Am 4. December 1896 starb in Fulda der Apotheker Ernst Georg Dannenberg, ein tüchtiger Lichenologe.

Am 4. December 1896 starb in Charlottenburg Dr. Felix Buka, Professor an der technischen Hochschule und Oberlehrer am Realgymnasium zu Charlottenburg. Buka ist neuerdings in weiteren Kreisen bekannt geworden durch seine Studien und Versuche zur Kenntniss und Verwerthung der Röntgen'schen Entdeckung einer neuen Art von Strahlen. Durch die Buka'sche Neuerung wurde die unmittelbare Beobachtung der durchleuchteten Gewebe möglich. Er legte die Ergebnisse seiner Röntgenstudien in mehreren Aufsätzen in der Deutschen medicinischen Wochenschrift nieder. Die mathematischen Einzelstudien Buka's finden sich in Schlömilch's „Zeitschr. f. Math.“ und in den Programm-Abhandlungen des Charlottenburger Realgymnasiums. Zu nennen sind: „Die Krümmung windschiefer Flächen in den Punkten einer geradlinigen Erzeugenden“ (1881) „Beiträge zu der Grüblerschen Bestimmung der Krümmungsmittelpunkte der Polbahnen eines ebenen Systems“ (1888), „Elemente der kinematischen Geometrie des zweigliedrigen ebenen Systems“ (1890). Zu Unterrichtszwecken gab Buka „Projektivische Massstäbe“ und „Bewegliche Modelle zur höheren Geometrie“ heraus.

Am 5. December 1896 starb der Professor an der Wiener Handelsakademie Dr. Rud. Ralmann.

Am 7. December 1896 starb in Paris Professor Straus, Koch's wenig glücklicher Gegner bei der ersten Veröffentlichung über den Cholerabacillus.

In Kopenhagen starb am 12. December 1896 der Gynäkolog Asper Stadfeld.

Am 13. December 1896 starb in Alexandrien der Meteorologe Alexander Pironi.

Am 17. December 1896 starb in Salzburg Sanitätsrath Dr. Franz Zillner (M. A. N. vgl. Leop. XXXII, p. 177), Director der dortigen Irrenanstalt, geboren am 14. Februar 1816. Er veröffentlichte im 27. Bande der Nova Acta der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie eine Abhandlung über Idiotismus im Stadtgebiete Salzburg.

Am 23. December 1896 starb in Kiel Geheimer Regierungsrath Dr. Georg Daniel Eduard Weyer (M. A. N. vgl. Leop. XXXII, p. 178), Professor der Mathematik und Astronomie an der dortigen Universität, ein hervorragender Nautiker und Astronom. Georg Weyer wurde am 18. Mai 1818 in Hamburg geboren und durch das Leben und Treiben auf der See, das er von Jugend auf vor sich hatte, zur Nautik hingeleitet. Nachdem er seine Studien in Berlin als Schüler Dirichlet's, Erman's, Dove's und Encke's beendet und seine erste Arbeit: „Neue Konstruktion einer Lambertschen Aufgabe aus der praktischen Geometrie“ veröffentlichte, kehrte er nach Hamburg zurück, wo er zuerst die Stelle eines Assistenten an der Sternwarte erhielt und dann als Navigationslehrer angestellt wurde. Von Hamburg wurde Weyer 1850 an die Seecadettenschule in Kiel berufen. 1853 wurde er zum ausserordentlichen Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität Kiel ernannt. 1860 erhielt er eine ordentliche Professur, zuletzt beschränkte er sich auf den mathematischen Unterricht. Gemeinsam mit Professor Pochhammer leitete Weyer das mathematische Seminar der Universität. In Kiel wirkte Weyer ausser an der Universität noch ausgiebig an den wissenschaftlichen Marine-Lehranstalten. Von 1866 bis 1868 war er Lehrer an der Marineschule. Bei der Begründung der Marineakademie wurde er 1873 in deren Docentencollegium berufen. Viele Jahre hindurch wirkte Weyer bei den Navigations-Prüfungen mit. Von Weyer's Veröffentlichungen sind zu nennen: Ueber die Differentialformeln für Kometenbahnen von grosser Exzentrizität (1852), Ueber die Bahn des zweiten Kometen vom Jahre 1849 (1854), Ueber die totale Sonnenfinsterniss vom 18. Juli 1860 (1860), Vorlesungen über nautische Astronomie (1871), Die Bestimmung der wahrscheinlichsten geographischen Lage des Beobachtungsortes aus einer beliebigen Anzahl von Gestirnshöhen (1884), Elementare Berechnung über die Sternschnuppenbahnen um die Sonne (1886), Ueber die Interpolation für die Mitte periodischer Funktionen (1887), Kurze Azimuttafel für alle Deklinationen, Stundenwinkel und Höhen der Gestirne auf beliebigen Breiten (1890), Ueber die Bahnen der Planetenmonde in Bezug auf die Sonne (1890), Einführung in die neuere konstruirende Geometrie (1891), Ueber die parabolische Spirale (1894), Elementare Bestimmung der Lage der gleichseitigen Hyperbel im Kegel (1894). Trotz seines hohen Alters (er hat es auf 78 Jahre gebracht) war Weyer bis in die letzte Zeit noch rüstig beim Schaffen. Noch im vorigen Jahre veröffentlichte er in den Nova Acta Bd. LXIII eine umfangreiche Untersuchung über „Die magnetische Deklination und ihre säculare Veränderung“. Der Schwerpunkt von Weyer's Arbeit liegt in dem, was er für die Nautik geleistet hat, und zwar hat er sowohl als Forscher als auch als Lehrer mit grossem Erfolge auf diesem Gebiete gewirkt. Seine Verdienste sind um so mehr zu schätzen, als die Pflege dieses Wissenszweiges bis in die letzten Jahre in Deutschland sehr vernachlässigt war.

Am 25. December 1896 starb in Zürich Ernst Gladbach, früher Professor der Architectur am dortigen Polytechnikum, an dem er von 1857—1890

gewirkt hat. In Darmstadt am 31. October 1812 geboren, studirte Gladbach an verschiedenen Hochschulen, unter anderen auch an den Universitäten Giessen und Heidelberg und ward nach abgelegtem hessischen Staatsexamen Bauamtsaccessist in Nidda und dann Kreisbaumeister in Alzey und Oppenheim, nachdem er eine Studienreise durch Deutschland und Italien gemacht hatte, deren Ergebniss er in dem 2. Bande des Oberbaudirectors Mollers Werk „Die Gothik" niedergelegt hat. Von hier wurde er 1857 an das Polytechnikum in Zürich berufen. Von seinen Publicationen sind zu erwähnen: Der Schweizer Holzstil. 1868. 1883. — Die Holzarchitectur der Schweiz. 1873. 1885. — Charakteristische Holzbauten der Schweiz vom 16.—19. Jahrhundert.

Am 26. December 1896 starb in Berlin Professor du Bois-Reymond, einer der hervorragendsten Physiologen der Gegenwart, der zu den beliebtesten Universitätslehrern und den volksthümlichsten Gelehrten in Deutschland zählte. Die Fülle seines Wissens, die Lauterkeit seines Charakters und seine allzeit bewährte Humanität wurden von allen geschätzt und anerkannt und seine Bedeutung für die Wissenschaft wird unvergänglich bleiben. Emil du Bois-Reymond wurde am 17. November 1818 zu Berlin geboren und erhielt seine Vorbildung auf dem Französischen Gymnasium, das er Ostern 1837 verliess, um sich dem Studium der Theologie zu widmen. Doch schon nach kurzer Zeit wandte er sich den Naturwissenschaften zu, studirte im Sommer 1836 in Bonn vorzugsweise Geologie und widmete sich dann in Berlin unter der Leitung von Johannes Müller der Anatomie und Physiologie. 1841 habilitirte er sich als Privatdocent in Berlin, 1851 wurde er Mitglied der Akademie, 1855 a. o. und 1856 o. Professor der Physiologie. Bereits 1841 begann du Bois-Reymond seine Untersuchungen über thierische Electricität, die er zum Hauptstudium seines Lebens machte. Sieben Jahre unablässiger Arbeit wandte er darauf an, in dieser Lehre erst festen Grund zu legen. Die Ergebnisse seiner langjährigen Versuche theilt er mit in seinem Hauptwerke: Untersuchungen über thierische Electricität, Berlin 1848—1860, in dem er über das electrische Verhalten der Muskeln und Nerven ein ganz neues Licht verbreitete. Aber nicht nur neue Kenntniss und Erweiterung des Wissens hat du Bois-Reymond's Arbeit über thierische Electricität gezeitigt; sie hat noch in anderer Beziehung eine bedeutende Wirkung ausgeübt. Seit Jahrhunderten bestand die Anschauung, dass allen Lebensvorgängen eine besondere Kraft, die Lebenskraft, zu Grunde liegt, eine Kraft, die vielgestaltig und allvermögend, die Erforschung und Deutung biologischer Vorgänge als unausführbar erscheinen lassen musste. In den dreissiger Jahren und im Anfange der vierziger Jahre, während der Vorherrschaft der Naturphilosophie, feierte der Vitalismus in Deutschland Triumphe. Damals galt es zu zeigen, dass die angenommene Willkür in den Lebensvorgängen nicht besteht, dass auch die Lebensvorgänge an die allgemeinen Naturgesetze, die Gesetze der Physik und Chemie gebunden sind. Neben den Gebrüdern Weber, Helmholtz, Julius Robert Mayer war du Bois-Reymond einer der ersten, der den Kampf gegen den Vitalismus aufnahm. Was er hier leistete, hatte ganz besonderes Gewicht. Er griff die Vitalisten in ihrer scheinbar am meisten gefestigten Stellung an, auf dem Gebiete der thierischen Electricität, und zeigte, dass auch hier die physikalischen und chemischen Gesetze gelten. Was du Bois-Reymond seine Volksthümlichkeit verschaffte, das waren nicht seine rein wissenschaftlichen Leistungen, sondern seine Thätigkeit als eifrigster Vorkämpfer und Verkünder der naturwissenschaftlichen Weltanschauung. Die Voss. Zeit. sagt: du Bois hat durch Wort und Schrift ungemein viel dafür gethan, naturwissenschaftliches Wissen zu verbreiten. Aber nicht dies erscheint bei genauer Prüfung als der wesentlichste Ertrag seiner gemeinverständlichen Reden und Vorträge. Wohl noch höher ist anzuschlagen, dass du Bois zeigte, dass auch geistige und Kulturerscheinungen die Betrachtung unter dem Gesichtswinkel der naturwissenschaftlichen Weltanschauung zulassen, bisweilen sogar zur richtigen Erkenntniss nothwendig machen. Es sei hier nur an die Studie über Kulturgeschichte und Naturwissenschaft erinnert. Freilich kommen bei du Bois diejenigen nicht auf ihre Rechnung, die meinen, die moderne Wissenschaft sei fähig, alle Räthsel des Daseins zu deuten. Gerade du Bois hat gelehrt, dass alle Erkenntniss endlich ist und dass bei allem Drange nach besserem Wissen des Forschers Loos Sichbescheiden ist. Die beiden Vorträge, in denen er dies eindringlich lehrte, „Die Grenzen der Naturerkenntniss" und „Die sieben Welträthsel", haben du Bois viel Anfeindung zugezogen. Aber das focht du Bois nicht an. Er sagte frei heraus, was er für recht hielt und hielt als getreuer Eckart auch im Lager der Strebensgenossen strenge Wacht. Er, einer der frühesten und eifrigsten Vorkämpfer Charles Darwin's, machte gegen Ernst Haeckel's Ableitung des Menschengeschlechtes Front. Freundlich muthet an diesem starken Charakter die Pietät gegen seine Lehrer und die Liebe zu seinen Schülern an. Zeugniss davon geben die innigen Worte, in denen er Johannes Müllers gedenkt, und die er seinem Lieblingsschüler

Karl Sachs widmet. An einen Grundzug im literarischen Schaffen du Bois ist noch zu erinnern, an seine Vielseitigkeit. Philosophie, Geschichte der Wissenschaften, Biographik, Kulturgeschichte gingen ihn in gleicher Weise an. Ein universelles Interesse und universelles Wissen waren du Bois eigen. du Bois' Werke sind sehr zahlreich. Wir erwähnen: Untersuchungen über thierische Electricität. 1848. 1860. 1884. — Ueber thierische Bewegung. Berlin 1851. — Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- und Nervenphysik. Leipzig 1875. 1877. — Ueber den sogen. Froschstrom.' Poggend. Annalen 1843. — Beschreibung einiger Vorrichtungen und Versuchsweisen zu elektro-physiologischen Zwecken. Abh. d. Berl. Ak. 1862. — Ueber die Fortpflanzung des Zitteraals. Arch. d. Anat. u. Phys. 1862. — Vorläufiger Bericht über die von Prof. Fritsch in Aegypten und am Mittelmeere angestellten neuen Untersuchungen an elektrischen Fischen. Ibd. 1882. — Ueber secundär-elektromotorische Erscheinungen an Muskeln, Nerven und elektrischen Organen. Ibd. 1884. — Lebende Zitterrochen in Berlin. Ibd. 1885. — Ueber Sichtbarwerden des Hauches bei warmer Luft. Ibd. 1886. — Bemerkungen über einige neuere Versuche an Torpedo. Ibd. 1889. — Ueber secundär-elektromotor. Erscheinungen an den elektrischen Geweben. Sitzungsber. d. Berl. Ak. 1889. du Bois war Herausgeber der physiol. Abth. d. Arch. f. Anat. u. Physiol. seit 1877.

Am 28. December 1896 starb in Danzig Dr. med. Theodor Lickfett, leitender Arzt der städtischen bacteriologischen Anstalt daselbst. Lickfett hat sich besonders durch Beiträge zur Lehre von der Cholera bekannt gemacht. Als Ergebniss seiner Studien veröffentlichte Lickfett mehrere Aufsätze in der Deutschen med. Wochenschrift, u. a. eine Arbeit über Uebertragung der Cholera im bacteriologischen Laboratorium in Danzig und eine andere über Choleraplattenculturen.

Am 30. December 1896 starb in Wildbad Dr. med. Wilhelm von Renz, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 38), bis vor kurzem dortiger Badearzt, der sich durch mehrere Arbeiten in der medicinischen Welt einen Namen gemacht hat. Wilhelm Theodor von Renz wurde 1834 zu Oberdischingen bei Ulm geboren, studirte in Tübingen, Bern, Heidelberg und Berlin und promovirte 1858. 1868 wurde er Badearzt in Wildbad, nachdem er im Jahre vorher durch die Schrift: „Erste Heilung eines traumatischen Gehirnabscesses durch Aspiration des Eiters" Aufsehen erregt hatte. In derselben Zeit veröffentlichte Renz ein Buch über die Trichinenkrankheit des Menschen. Eine ganze Reihe seiner Arbeiten haben Wildbad zum Gegenstande.

In Rom starb im December 1896 Dr. med. Karl Heitzmann in Wien, der Herausgeber des weit verbreiteten Atlas der Anatomie, ein Anatom von Ruf.

Im December 1896 ist M. Thollon, bekannt durch seine Betheiligung an der naturwissenschaftlichen Erforschung des französischen Congogebietes, in Libreville gestorben.

In Paris starb im December 1896 der polnische Afrikareisende Stephan Scholz-Rogozinsky. Er bereiste im Vereine mit seinen Landsleuten Leopold Janikowski und Clemens Tomczyk früher nicht gekannte afrikanische Gebiete, besonders im Kamerungebirge und entdeckte die Quellen einiger wichtigen Ströme. Auf die Anregung von J. Perthes gab er eine genaue Karte von Kamerun und den neuentdeckten Ortschaften heraus. Nach Beendigung seiner Reise kaufte Rogozinsky bedeutende Landstriche in Fernando-Po, wo er Kaffee- und Kakaopflanzungen anlegte. Als er nach Europa zurückkehrte, brachte er zahlreiche ethnographische und anthropologische Sammlungen mit, die im Baranieckimuseum in Krakau und in der dortigen Akademie der Wissenschaften untergebracht wurden.

Der Botaniker Dr. Paul Taubert, früher Hilfsarbeiter am Kgl. Botanischen Museum zu Berlin, der vor etwa einem Jahre eine Reise nach Brasilien angetreten hatte, um das Gebiet von Amazonas botanisch zu untersuchen, ist in Manaos am 1. Januar 1897 am gelben Fieber gestorben.

Am 1. Januar 1897 starb in Dresden der Generalarzt und Kgl. Leibarzt Dr. Ch. Paul Emil Jacobi, ausgezeichnet durch seine Leistungen als praktischer Chirurg.

Am 2. Januar 1897 starb in Paris der ausgezeichnete Geograph Louis Vivien de St. Martin.

Am 7. Januar 1897 starb in Giessen August Streng M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 2 ordentlicher Professor für Mineralogie und Geologie an der Universität Giessen. Vgl. den Necrolog in No. 2, 3, 4 der Leopoldina.

Am 7. Januar 1897 starb in Hamburg Dr. med. Michael, der durch Beiträge zur Lehre von den Krankheiten des Kehlkopfes und der Nase und durch physiologische Studien zur Lehre von der Stimme und der Sprache bekannt ist.

Am 7. Januar 1897 starb in Lund im 54. Lebensjahre Professor Dr. S. A. B. Lundgren, seit 1880 als ordentlicher Professor der Geologie an der dor-

6*

tigen Universität. Lundgren's Hauptarbeit war das Studium der mesozoischen Bildungen in Schonen, dessen Ergebnisse er in zahlreichen grösseren und kleineren Abhandlungen veröffentlicht hat. Mit Professor Johnstrup in Kopenhagen machte er 1871 mit Unterstützung der dänischen Regierung eine geologische Forschungsreise nach Island. Mehrfache Reisen nach Deutschland, der Schweiz, Frankreich u. s. w. brachten ihn in freundschaftlichen Verkehr mit den Fachgenossen in jenen Ländern. Von allen wurde er bei der Gediegenheit seiner Kenntnisse und seiner Leistungen hoch geehrt und sehr geschätzt.

Am 9. Januar 1897 starb in Stockholm Professor Sätherberg, der Bahnbrecher der schwedischen Heilgymnastik im Alter von 84 Jahren. Karl Hermann Sätherberg, der sich auch als Dichter und Schriftsteller auszeichnete, wurde am 19. Juni 1812 in Södermanland geboren und studirte zuerst in Lund, dann in Stockholm Medizin. Nach Beendigung seiner Studien wurde er im Jahre 1847 Leiter des orthopädischen Instituts in der schwedischen Hauptstadt und brachte dasselbe in kurzer Zeit zu einem Ansehen, dass es früher nie genossen hatte. Im Jahre 1848 erhielt die Anstalt eine staatliche Unterstützung und wurde dann allmählich von Sätherberg zu einem gymnastisch-orthopädischen Institut umgestaltet. Nachdem er dann Reisen in verschiedenen europäischen Ländern gemacht hatte um deren Fortschritte in der Orthopädie kennen zu lernen, gelangte er bald zu Weltruf und seine Apparate wurden in Paris 1855 und Brüssel 1876 preisgekrönt. 1879 legte er die Leitung des Instituts nieder. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen die Jahresberichte des orthopädischen Instituts und ausserdem verschiedene Abhandlungen über Gymnastik und Orthopädie. Von seinen Dichtungen, die in Schweden zum Theil sehr volksthümlich sind, ragen besonders hervor „Alpenrosen“, Erinnerungen von einer Schweizer Reise, und die grösseren Dichtungen „Naima“ und „der Blumenkönig“, sowie der Gedichtcyklus „Abenteuer des Khalifen“.

Am 12. Januar 1897 starb in London Dr. F. I. Monat, früher Professor der Chemie und Pharmakologie an der Universität Calcutta.

Am 12. Januar 1897 starb in Wien im Alter von 63 Jahren der durch seine Höhlenforschungen bekannte K. K. Regierungsrath Franz Kraus. Seine zunächst nur praktischen Bemühungen um die Trockenlegung der periodisch überschwemmten Kesselthäler in Krain, sowie viele Forschungen im Karstgebiete regten ihn weiter an, das Wissenswerthe über den Umfang der Höhlenkunde systematisch darzustellen in einem Werke, das ihm ein bleibendes Andenken in diesem Wissenszweige sichert.

Am 15. Januar 1897 starb in Wien der Lepidopterologe Alois Rogenhofer, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 38), früher Custos des Naturhist. Hofmuseums daselbst.

Am 17. Januar 1897 starb in Lille der Professor der technischen Chemie am dortigen Institut Industriel du Nord G. Flourens.

Am 18. Januar 1897 starb in Neapel der o. Professor der vergleichenden Anatomie an der dortigen Universität Salvatore Trinchese.

Am 19. Januar 1897 starb in Stuttgart der bekannte Forstbotaniker Hermann v. Nördlinger, früher o. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Tübingen.

Am 29. Januar 1897 starb in Oldenburg der Ornithologe und Coleopterologe C. F. Wiepken, der Leiter des dortigen Museums.

In Petersburg starb Ende Januar 1897 der vormalige Professor der inneren Medicin Nicolai Zdeckauer, einer der hervorragendsten Kliniker Russlands, im Alter von 82 Jahren. Er hat namhafte Leistungen aufzuweisen sowohl in der klinischen Medicin, als auch in der Gesundheitspflege und socialen Medicin. Im Jahre 1815 geboren, machte Nicolai Feodorowitch Zdeckauer seine Studien auf der Universität zu Petersburg und der dortigen medicochirurgischen Akademie. Nach Ablegung der ärztlichen Prüfung ging er nach Wien und Berlin, wo er seine Studien unter Rockitansky, Skoda und Romberg fortsetzte. Nach seiner Rückkehr in die Heimat promovirte Zdeckauer, wandte sich dann der akademischen Laufbahn zu und wurde Docent und bald darauf Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie und der propädeutischen Klinik an der militärärztlichen Akademie, an der er 1864 die Leitung der Hospitalklinik übernahm. Im Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn veröffentlichte Zdeckauer eine grosse Anzahl von Einzelbeobachtungen über die Krankheiten der Brustorgane, wozu ihm die Petersburger Kliniken reiches Material lieferten. Seine Untersuchungen zur Lehre von den Krankheiten des Herzens fasste er 1844 unter dem Titel zusammen: „Zur Diagnostik der Herzkrankheiten“. 1861 erschien von ihm eine Arbeit über die Behandlung der Lungenblutung und 1869 eine solche über die Anwendung der Electricität bei Erweiterung der grossen Schlagader. Dann beschäftigte sich Zdeckauer eingehend mit den Infections-Krankheiten. So veröffentlichte er Mittheilungen über eine Pockenepidemie zu Zarsko-Selo, über die Bekämpfung der Cholera u. s. w. Das Hauptverdienst Zdeckauers ist aber, dass er der

wissenschaftlichen Hygiene in Russland Eingang verschaffte. Er verpflanzte nach dem Zarenreiche die in Westeuropa begründeten Anschauungen über öffentliche Gesundheitspflege. Er lehrte dort kennen und schätzen, welche Bedeutung Ventilation und Drainage für die Gesundheitspflege haben. Mit Zdeckauers hygienischen Missionswerke beginnt eine neue Zeit der Hygiene für Russland. Auch sonst trat Zdeckauer eifrig für die sociale Hygiene ein. Er begründete und leitete die russische Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit, war Präsident der russischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz und Mitglied des Konseils der kaiserlichen philantropischen Gesellschaft. Als Leibmedikus des kaiserlichen Hofes hatte Zdeckauer mehr als andere Gelegenheit, seinen socialen Ideen zur Verwirklichung zu verhelfen. Zdeckauer war einer der volksthümlichsten Aerzte in Petersburg.

Ende Januar 1897 starb in Wiesbaden Dr. med. Julius Diesterweg, einer der ersten der sich in Deutschland mit der Aethernarkose beschäftigte. Er stellte bald nachdem Nachrichten über die Versuche Mortons nach Deutschland gekommen waren, Versuche an über die Einwirkung, die die Einathmung von Schwefeläther auf den Organismus ausübt. Veröffentlicht hat Diesterweg die Ergebnisse dieser Forschungen in seiner Promotionsschrift vom Jahre 1847.

Am 1. Februar 1897 starb in Graz Constantin Freiherr von Ettingshausen. M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 21) seit dem 16. September 1856 ordentlicher Professor für Botanik und Geschichte der Pflanzenwelt an der dortigen Universität. Im Jahre 1826 am 16. Juni seinem Vater dem Mathematiker und Physiker Andreas von Ettingshausen in Wien geboren, erhielt seine Vorbildung zu Kremsmünster und Wien und studirte dann an der Universität seiner Vaterstadt Medicin und Botanik, indem er sich schon früh dem Studium der Paläontologie zuwandte. Seine Erstlingsarbeiten erschienen bereits 1849 in Haidingers Berichten über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaft zu Wien: Ueber Pflanzenreste im Wiener Sandstein. — Ueber die fossile Flora der lithographischen Schiefer von Look in Krain. — Ueber die fossilen Pflanzen von Bayreuth in Bayern. — Durch diese Arbeiten lenkte Ettingshausen die Aufmerksamkeit auf sich und als 1849 die geologische Reichsanstalt in Wien ins Leben gerufen wurde, berief Haidinger, ihr Begründer und Leiter, als Phytopaläontologen von Ettingshausen. Als Sonderaufgabe wurde ihm im Sommer 1850 die Untersuchung der Lagerstätten fossiler Pflanzen in Oesterreich übertragen. So entstanden eine Reihe von wichtigen Arbeiten, von denen die grösseren Tertiärfloren der österreichischen Monarchie. 1. Fossile Flora von Wien. 1851. 2. Tertiäre Flora von Häring in Tirol. Wien 1853. — Die wissenschaftliche Anwendung des Naturselbstdruckes zur graphischen Darstellung von Pflanzen (mit Pokorny). Wien 1856. — Physiotypia plantarum austriacarum (mit Pokorny) 2 Bde. Text, 10 Bde. Taf. Wien 1856 bis 1873. Dazu kamen eine reiche Fülle von Abhandlungen über die fossile Pflanzenwelt in den Jahrbüchern der k. k. geologischen Reichsanstalt, sowie in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie. Im Jahre 1854 wurde Ettingshausen zum Professor der Botanik und medicinischen Naturgeschichte an der Josefsakademie in Wien zur Ausbildung von Militärärzten berufen. Als 1870 diese Anstalt aufgehoben wurde, übernahm Ettingshausen die ordentliche Professur für Botanik und Phytopaläontologie an der Universität Graz. Zugleich wurde ihm die Leitung des Universitätsmuseums für Pflanzenpaläontologie übertragen. Im Jahre 1878 folgte Ettingshausen einer Einladung auf das British Museum auf 2 Jahre nach London zur Untersuchung und Beschreibung der fossilen Pflanzenbestände desselben. Dadurch wurde Ettingshausen veranlasst, seine paläontologischen Studien über andere Gebiete auszudehnen. So entstanden Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens, zur Kenntniss der fossilen Flora Neuseelands, Arbeiten über die genetische Gliederung der Flora Neuseelands, über die genetische Gliederung der Flora Hongkongs u. a. m. Von den selbstständigen Schriften Ettingshausens sind ausser den genannten noch zu erwähnen: Die Blattskelette der Dicotyledonen. Mit besonderer Berücksichtigung auf die Untersuchung und Bestimmung der fossilen Pflanzenreste. Wien 1861. — Physiographie der Medicinalpflanzen. Wien 1862. — Die Farnkräuter der Jetztwelt. Wien 1865. — Photographisches Album der Flora Oesterreichs. Wien 1868. — Das australische Florenelement in Europa. Graz 1890. Ausserdem erschienen viele Abhandlungen von Ettingshausen in den Proceedings der Royal Society in London 1878—80, der Palaeontographical Society 1879—1882, Quarterly Journal der Geological Society in London 1885 und im Geological Magazine. 1883. (Ein ausführlicher Necrolog folgt nach.)

Am 2. Februar 1897 starb in Cap Antibes in Frankreich Sir Spencer Wells M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 21), einer der hervorragendsten englischen Chirurgen. Sir Spencer Wells erhielt seine medizinische Ausbildung auf der anatomischen Schule in Dublin und trat dann als Arzt in die Marine ein. Eine Reihe von Jahren war er als Chirurg in Malta thätig und 1848 wurde er von der englischen Ad-

miralität zuerst nach Paris, dann nach Rom zum Besuch der chirurgischen Hospitäler entsandt. — Nachdem Wells seinen Abschied aus der Marine genommen, liess er sich in London nieder und erhielt hier die Stelle eines leitenden Arztes am Samaritan Hospital for women and children. Während des Krimkrieges leitete er mehrere Hospitäler an den Dardanellen. Dann begann er seine ruhmreiche Thätigkeit in der chirurgischen Behandlung von Frauenleiden in London. Wells hat den wesentlichsten Antheil daran, dass die moderne Frauenheilkunde die Eigenheit erhalten hat, die sie im Vergleiche zu früher auszeichnet und der sie ihre namhaften Erfolge verdankt. Es ist dies der Fortschritt, dass umfangreiche chirurgische Eingriffe in der Frauenheilkunde in Brauch gekommen sind. Wells Verdienste liegen auf dem Gebiete der Ovariotomie. Er stellte die Regeln für den Eingriff im Einzelnen fest und kennzeichnete genauer die Bedingungen, die im einzelnen Falle vorhanden sein müssen, wenn die Operation Erfolg haben soll. Er zeigte den Weg, dem Eingriffe die grosse Gefahr, die ihm früher anhaftete, zum grössten Theile zu nehmen. Er drückte die Sterblichkeit zunächst auf 25 v. H. und später auf 10 v. H. herunter. Der spätere Erfolg ist wesentlich mit der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung in die Chirurgie. Wells wandte frühzeitig die Listersche Methode an. Wells wurde der Lehrmeister der Ovariotomie für die Aerzte aller Kulturländer. Er hat dem Eingriffe das Bürgerrecht in der operativen Frauenheilkunde verschafft. In Deutschland hatte Wells bei diesem Werke an Hegar in Freiburg und Karl Schröder, zuerst in Erlangen und später in Berlin, thatkräftige Helfer. Ueber der Hauptleistung Wells ist vielfach vergessen worden, dass er auch sonst namhafte Leistungen aufzuweisen hat. Man verdankt ihm Studien über die Behandlung der Leistenbrüche, über den Mundstarrkrampf, über den Hirnbruch, die Bronchotomie, die Erkrankungen der Knochen, über das Kindbettfieber u. a. m.

Am 4. Februar 1897 starb in Jacksonville (Florida) der Hon.-Director der Eier-Sammlung des Smithsonian Institution in Washington Major Charles Emil Bendire, ein hervorragender Kenner der nordamerikanischen Vogelwelt.

Am 7. Februar 1897 starb in Florenz der Senator Ferraris, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 21) Professor der technischen Physik daselbst. Galileo Ferraris wurde am 31. Oktober 1847 zu Turin geboren und studirte nach Absolvirung des Gymnasiums und Lyceums seiner Vaterstadt an der dortigen Universität und königlichen Ingenieurschule. Nach Beendigung seiner Studien wurde er 1878 zum ausserordentlichen Professor und 1879 zum ordentlichen Professor am Regio Museo industriale italiano ernannt, wo er seitdem gewirkt hat. Im folgenden Jahre wurde ihm auch der Lehrstuhl für Physik an der oberen königlichen Kriegsschule übertragen. In den Jahren 1881—84 wurde Ferraris, der sich besonders mit Optik und Elektricität beschäftigte, von der italienischen Regierung als Delegirter zum Congres international des électriciens nach Paris und nach der Internationalen Conferenz daselbst für elektrische Maasseinheiten geschickt. Im Jahre 1883 war er Vicepräsident der wissenschaftlichen italienischen Commission der elektrischen Weltausstellung in Wien. Ein Theil seiner Arbeiten hat auch für die angewandte Physik Bedeutung gewonnen. Von den selbstständig erschienenen Schriften Ferraris ist eine über „die Fundamental-Eigenschaften der dioptrischen Elemente“ auch in einer deutschen Ausgabe erschienen. Von den Einzelstudien Ferraris sind Untersuchungen über die Intensität der galvanischen Ströme und Extraströme im Telephon, über die Transformatoren von Goulard und Gibbs, über elektrodynamische Rotation mit Hilfe alternirender Ströme, über Fernrohre mit Objekten, die aus mehreren von einander abstehenden Linsen bestehen, hervorzuheben. Anzuschliessen sind Ferraris „Theoreme über die Verbreitung des konstanten elektrischen Stromes“. Zumeist veröffentlichte Ferraris die Ergebnisse seiner Forschung in den Schriften der Akademien zu Turin und Florenz.

Am 15. Februar 1897 starb in London Charles Tomlinson, früher Professor der Experimentalwissenschaften am King's College. Ausser einer Menge von Schulbüchern über Naturwissenschaften und Meteorologie verfasste er viele Abhandlungen, die in den Zeitschriften der gelehrten Gesellschaften erschienen, deren Mitglied er war. Bedeutendes leistete er auch auf dem Gebiete der Biographie, indem er Lebensbeschreibungen von Cuvier, Smeeton und Linné verfasste.

Am 19. Februar 1897 starb Karl Theodor Wilhelm Weierstrass, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 21) ein Mathematiker von Weltruf. Im Jahre 1815 zu Osterfelde im Regierungsbezirk Münster geboren, studirte Weierstrass von 1834—36 in Bonn Jura und Cameralia, folgte aber mehr und mehr seiner Neigung zu mathematischen und physikalischen Studien denen er sich von 1838—40 in Münster gänzlich hingab. Nach Beendigung seiner Studien war er zunächst Gymnasiallehrer in verschiedenen Orten und wurde 1856 Professor der Mathematik am Gewerbe-

institut zu Berlin und 1864 ord. Professor an der Berliner Universität. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Formeln und Lehrsätze zum Gebrauche der ellipt. Functionen. Nach Vorlesung herausgegeben von Schwarz. Heft 1. Göttingen 1883, 1884. — Abhandlungen aus der Functionslehre. Berlin 1886. — Theorie der Abel'schen Functionen. Crell's Journal 1856. — Zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen. Abhandl. d. Berl. Ak. 1877. — Untersuchungen über die 2 — x-Fachperiodischen Functionen von x-Veränderlichen. Crell's Journ. 1880. Weierstrass war Mitherausgeber des Journals für reine und angewandte Mathematik seit 1881.

In Paris starb im Februar 1897 Georg Ville, ein Gelehrter, der sich um die Agriculturchemie und Agriculturphysik bedeutende Verdienste erworben hat. Ville wurde im Jahre 1824 zu St. Esprit (Gard) geboren und trat im Jahre 1853 mit experimentellen Studien über die Vegetation an die Oeffentlichkeit. In den sechziger Jahren wurde die Aufmerksamkeit Napoleons III. auf ihn gelenkt, auf dessen Betreiben ein Lehrstuhl für Agriculturchemie am naturhistorischen Museum für Ville eingerichtet wurde. Zugleich wurden Versuchsfelder bei Vicennes für ihn eingerichtet. Von seinen Schriften sind zu nennen: Vorträge über Landwirthschaft nach den Erfahrungen in Vicennes. — Landwirthschaftliche Krisen und die Wissenschaft bei landwirthschaftlicher Production auf wissenschaftlicher Grundlage. — Ueber Kunstdünger. — Die Runkelrübe und die Zuckergesetzgebung. — Die Analyse des Bodens durch die Pflanzen.

In München starb im Februar 1890 Dr. Max v. Schleis-Löwenfeld, der Leibchirurg des Königs Maximilian II. von Bayern.

Anfang März 1897 starb in Dorpat der Astronom Wilhelm Doellen, der länger als ein halbes Jahrhundert mit Erfolg in der Sternkunde thätig gewesen ist. Johann Heinrich Wilhelm Doellen wurde 1820 zu Mitau geboren und machte seine mathematischen und naturwissenschaftlichen Studien in Dorpat, wo er schon vor der Beendigung derselben Assistent Mädler's an der Sternwarte wurde. Im Jahre 1844 wurde er als Observator an die Sternwarte zu Pulkowa berufen, wo er lange Jahre hindurch gemeinsam mit den Struves arbeitete. 1890 schied Doellen aus seiner amtlichen Thätigkeit aus, setzte jedoch seine wissenschaftliche Arbeit fort. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: „Die Zeitbestimmung vermittels des tragbaren Durchgangsinstruments in Vertikale des Polarsterns" (1863 und 1874) und „Stern-Ephemeriden für die Jahre 1886—1896 zur Bestimmung von Zeit und Azimuth". Dazu kommt noch eine beträchtliche Zahl von Einzelstudien und von Beobachtungen, die Doellen gemeinsam mit O. Struve und Sahler anstellte.

Am 7. März 1897 starb in Stettin der Geheime Sanitätsrath Dr. med. Ernst Brand M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 38), ein Mediciner, der sich bedeutende Verdienste dadurch erworben hat, dass er die allgemeine Aufmerksamkeit der Aerzte auf die schon früher angewandte Kaltwasserbehandlung beim Typhus lenkte. Im Jahre 1827 zu Feuchtwangen geboren, studirte Brand in Erlangen Medicin und wurde 1849 dort Assistent des Klinikers Canstatt. Im Jahre 1851 promovirte er und liess sich dann nach längerem Aufenthalte in Prag, Wien, London und Paris in Stettin als Arzt nieder, wo er dauernd verblieb. 1861 veröffentlichte Brand die Schrift: „Die Hydrotherapie des Typhus". Obgleich von den theoretischen Erörterungen, die Brand darin gab, viele als irrig zurückgewiesen wurden, veranlassten die thatsächlichen Erfolge, von denen er berichtete, zur Prüfung des Verfahrens und bald wurde in vielen Universitätskliniken die Kaltwasserbehandlung des Typhus studirt und ausgeführt. Brand wirkte inzwischen unermüdlich für die neue Behandlungsweise weiter und veröffentlichte folgende Schriften: Zur Hydrotherapie des Typhus, nach Berichten aus Petersburg und Stettin, 1863. — Die Heilung des Typhus, 1868. — Salicylsäure oder Wasserbehandlung, 1876. — Die Wasserbehandlung der typhosen Fieber, 1878. — Brand hatte die Genugthuung zu sehen, dass sich die Kaltwasserbehandlung bewährte und allmählich einbürgerte. Von anderen Veröffentlichungen Brands sind zu erwähnen: Studien zur Kenntniss der Cholera, der epidemischen Genickstarre und des Rückfallfiebers. Aus dem Anfange seiner Thätigkeit stammen Arbeiten über die Zuckerharnruhr und die Verengerung der Speiseröhre in pathologisch-anatomischer Hinsicht.

In Lugano starb am 14. März 1897 Adolf Kenngott, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 38) vormals Professor für Mineralogie an der Universität und am Polytechnikum zu Zürich. Gustav Adolf Kenngott wurde am 6. Jan. 1818 in Breslau geboren und studirte an der Universität seiner Vaterstadt die Naturwissenschaften. Im Jahre 1844 habilitirte er sich hier als Privatdocent, wurde 1850 Kustosadjunct am Hof-Mineraliencabinet in Wien und 1856 zum o. Professor an das Polytechnikum in Zürich berufen. Seit 1891 lebte Kenngott im Ruhestande. Ausser einer Menge von Einzelstudien, veröffentlichte der Verstorbene eine Reihe von Lehr- und Hülfsbüchern und Monographien. Zu erwähnen sind: Lehrbuch der reinen Krystallographie, Breslau 1846. — Mineralogische

Untersuchungen, 2 Hefte, Berlin 1849, 1850. — Das Mohs'sche Mineralsystem, Wien 1853. — Synonymik der Krystallographie, Wien 1855. — Lehrbuch der Mineralogie, Darmstadt 1857, 5. Aufl., 1886. — Tabellarischer Leitfaden der Mineralogie, Zürich 1859. — Elemente der Petrographie, Leipzig 1868. — Die Minerale der Schweiz nach ihren Eigenschaften und Fundorten ausführlich beschrieben, Leipzig 1866. — Besonderes Verdienst um die Wissenschaft hat sich Kenngott erworben durch die Herausgabe einer Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen, Wien 1852, Leipzig 1853—1862. — Kenngott war Mitarbeiter an Haidinger's naturwissenschaftl. Abhandlungen und Mitarbeiter der Encyklopädie der Naturwissenschaften (Handwörterbuch der Mineralogie, Geologie u. Paläontologie, 2 Bd., Berlin 1862—1886).

Am 30. März 1897 starb in Tübingen der ord. Professor der Gynaekologie und Director der Universitätsfrauenklinik Johann v. Saexinger M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 38). Johann v. Saexinger wurde am 18. Mai 1835 in Aussig a. E. geboren, besuchte das Gymnasium in Prag und machte seine medicinischen Studien gleichfalls ausschliesslich an der Universität dieser Stadt. Nachdem er im Jahre 1859 promovirt hatte, wurde er Secundärarzt am grossen Prager Krankenhause und war dann bis 1868 Docent für Gynaekologie; darauf wurde er zum ord. Professor der Geburtshülfe und Frauenkrankheiten nach Tübingen berufen. Saexinger machte wissenschaftliche Reisen in fast ganz Europa und Kleinasien und nahm 1866 und 1870 als freiwilliger Arzt am Kriege theil. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten nehmen eine hervorragende Stelle ein die Studien zur Frauenheilkunde vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin. Allgemeine Bedeutung hat eine Rektoratsrede Saexingers über die Entwicklung des medicinischen Unterrichtes an der Tübinger Hochschule.

In Wien starb Dr. R. v. Pleniger, em. Chefarzt der Theresianischen Akademie, im 81. Lebensjahre.

In Leyden starb der Professor der Augen- und Ohrenheilkunde Dr. D. Doijer.

In Petersburg starb der emer. Professor der gerichtlichen Medicin Dr. L. Gwosden.

In Bonn starb Dr. Karl Hertz, einer der ältesten deutschen Irrenärzte.

Der als Mykolog bekannte Capitän Lucand ist gestorben.

Dr. Filippo Tognini, Conservator am Kgl. Botanischen Institut in Pavia ist gestorben.

In Alençon starb der bekannte Mykolog C. Gillet.

J. H. Callender, Professor der Physiologie an der Vanderbilt Universität in Nashville ist gestorben.

Der Professor der Anatomie an dem Molile Med. College Alhambra Dr. H. Ross ist gestorben.

Der Professor der Pharmakognosie des Massachusetts College of Pharmacy Boston G. F. H. Markoe ist gestorben.

Der o. Professor der Mathematik an der Universität Catania G. Zurria ist gestorben.

In Lyon starb der Oberst a. D. E. Saubinet, ein eifriger Insectensammler, Präsident der Société Linnéenne daselbst.

In Hamburg starb der Dipterologe Georg Gereke.

In Verona starb der Herpetologe und Conchyologe Eduardo de Betta.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die XVIII. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin ist am Donnerstag den 11. März eröffnet worden.

Der diesjährige Chirurgencongress wird vom 21.—24. April in Berlin stattfinden.

Die 11. Versammlung der anatomischen Gesellschaft wird in Gent vom 24.—27. April stattfinden.

Der nächste deutsche Aerztetag soll am 10. und 11. September d. J. in Eisenach stattfinden. Bei dieser Gelegenheit soll das Graf-Richter-Denkmal enthüllt werden.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hält seine diesjährige Jahresversammlung vom 14.—17. September in Karlsruhe ab.

Das Comité des 7. internationalen geologischen Congresses in St. Petersburg macht bekannt, dass alle Geologen, die ihren Beitrag von 5 Rubeln = 10 M. an den Kassirer (A. O. Michalski, géologue du Comité géologique, St. Pétersbourg, Wassili Ostrow, 4me Ligne) entrichtet haben, eine persönliche Fahrkarte erhalten werden, die ihnen freie Fahrt 1. Classe auf den russischen und finländischen Bahnen gestattet. Zugleich weist es jedoch darauf hin, dass nur wirkliche Geologen, die durch geologische Veröffentlichungen bekannt sind, ein Recht auf diese Bevorzugung haben, während alle anderen, die ihren Beitrag einsenden, zwar als Theilnehmer des Congresses eingeschrieben werden, ohne aber an den durch die russische Regierung bewilligten Erleichterungen theilnehmen zu können. Auch wird ersucht, den Beitrag möglichst bis zum 27. März einzusenden.

Abgeschlossen den 31. März 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIII. — Nr. 4. April 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Geheimerath Professor Dr. Georg Quincke in Heidelberg, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Heidelberg den 3. April 1897.

Hochgeehrter Herr Präsident!

Euer Hochwohlgeboren und dem Sectionsvorstand für Physik und Meteorologie beehre ich mich für die Zusendung der goldenen Cotheniusmedaille der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher und das liebenswürdige Begleitschreiben meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen und die Versicherung hinzuzufügen, dass ich auf diese hohe Auszeichnung und ausserordentliche Anerkennung meiner wissenschaftlichen Thätigkeit einen ganz besonderen Werth lege.

Mit ausgezeichneter Hochachtung Euer Hochwohlgeboren ergebenster

Dr. Georg Quincke, Geheimerath und Professor.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3097. Am 29. April 1897: Herr Dr. **Giuseppe Colasanti**, Professor der experimentellen Pharmacologie und Director des Instituts für experimentelle Pharmacologie an der Universität in Rom. Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
April 2. 1897.	Von Hrn.	Professor Dr. Credner in Greifswald Jahresbeitrag für 1897	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1897	6	—
" 3. "	" "	Oberlehrer Dr. Grosse in Bremen Jahresbeiträge für 1895, 1896 u. 1897	18	—
" 6. "	" "	Professor Dr. Spengel in Giessen Jahresbeitrag für 1897	6	—
" 7. "	" "	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Rein in Bonn Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
" " "	" "	Professor Dr. Assmann in Grünau (Mark) desgl. für 1895, 1896 u. 1897	18	—
" 13. "	" "	Professor Dr. Beyschlag in Wilmersdorf Jahresbeitrag für 1897	6	—
" " "	" "	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1897	6	—
" " "	" "	Professor Dr. N. A. Schwarz in Grunewald bei Berlin desgl. für 1897	6	—
" 22. "	" "	Professor Dr. Lahs in Marburg desgl. für 1897	6	—
" " "	" "	Kaiserl. Rath Prof. Dr. Paulitschke in Wien Ablösung der Jahresbeiträge	61	43

Dr. **K. v. Fritsch.**

Zur Erinnerung an August Streng.

(Schluss.)

Verzeichniss der Arbeiten.

1852. Beitrag zur Theorie der vulkanischen Gesteins-Bildung. Dissertation. Breslau.

1853. Beitrag zur Theorie der vulkanischen und plutonischen Gesteinsbildung. Pogg. Ann. 90, 103 und Habilitationsschrift.

1854. Ueber eine allgemein anwendbare Bestimmungsmethode auf maassanalytischem Wege. Pogg. Ann. Bd. 92, p. 57.

1855. Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Clausthal. 1. Volumetrische Bestimmung des Eisens. 2. Volumetrische Bestimmung des Antimons. 3. Ueber die bei den Kupferhütten des Oberharzes von B. Kerl eingeführte Kupferprobe. Pogg. Ann. 94, p. 493.

1857. Analyse des Messings von Oeker. Berg- u. Hüttenmänn. Zeitung. 1857. Nr. 24.
Analyse des Thons von Goslar. Ebenda.

1858. Analyse verschiedener Eisenerze, Roh- und Stabeisen. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. XII.
Analyse des Thonschiefers von Aachen. Ebenda.
Zechsteinkalke und Thone verschiedener Fundorte. Ebenda.
Ueber die Melaphyre des südlichen Harzrandes. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. 10, S. 99.
Die Aequivalent-Gewichte der einfachen Stoffe. Wandtafeln zum Gebrauche in chemischen Auditorien und Laboratorien. 5 Bogen in Imp. Folio. Clausthal, Grosse'sche Buchhandlung.

1859. Nachträgliche Mittheilungen über die Melaphyre des südlichen Harzrandes. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. Bd. 11, S. 78.
Verhalten des kupferhaltigen Bleis beim Pattinsoniren. Berg- u. Hüttenmännische Zeitung. 1859.
Analyse von Blei- und Antimonverbindungen. Ebenda.
Ueber eine Zinkprobe. Dinglers polytechn. Journal.
Analyse von Oberharzer Hartblei. Berg- u. Hüttenmännische Zeitung.
Das Verhalten der wichtigsten Säuren und Basen in ihren löslichen Salzen zu den Reagentien, mit Angabe der Farbe und Zusammensetzung der Niederschläge. 2 Tab. i. Imp. Fol. Clausthal, Grosse'sche Buchhandlung.

1860. Ueber die Quarz-führenden Porphyre des Harzes. Neues Jahrb. f. Min. etc. 1860, p. 128, 257, 385.

1861. Beiträge zur mineralogischen und chemischen Kenntniss der Melaphyre und Porphyrite des südlichen Harzrandes. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. Bd. 13, p. 64.

1862. Ueber den Gabbro und den sogen. Schillerfels des Harzes. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1862, p. 513, 933.

1863. Analyse des Thenardit's. Neues Jahrb. f. Min. 1863, 566.

1864. Der Bauerngraben oder Hungersee. Beitrag zur physikalischen Geographie des Harzes. Petermanns geograph. Mittheilungen.
Arbeiten im metallurgisch-chemischen Laboratorium zu Clausthal. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. 1864. Jahrg. XXIII. Nr. 7, 8, 11.
Bemerkungen über den Serpentinfels und den Gabbro von Neurode in Schlesien. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1864.

Ueber das fluorchromsaure Kali, eine neue Fluorverbindung. Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. 129, p. 225.
Ueber ein dreibasisch-arsenigsaures Bleioxyd. Ebenda p. 238.
1865. Ueber das Vorkommen von Thallium und Indium in einigen Erzen und Hüttenprodukten des Harzes. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. 1865, Nr. 23.
Ueber die Zusammensetzung einiger Silicate mit besonderer Berücksichtigung der polymeren Isomorphie. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1865, p. 411, 518.
1867. Ueber die Diorite und Granite des Kyffhäuser Gebirges. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1867, p. 513, 641.
1870. Mineralogische Notizen. 1. Ueber den Prehnit von Harzburg und über die Constitution der Hydrosilicate. 2. Pseudomorphose von Kalkspath und Asbest nach Apophyllit. 3. Ueber ein neues Vorkommen von Gismondin. 4. Apatitkrystalle im Phosphorit von Staffel. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1870, p. 314, 425.
1871. Feldspathstudien. Neues Jahrb. für Mineralogie. 1871, p. 598, 715.
Ueber ein neues Vorkommen von Tridymit. Mineralogische Mittheilungen, herausgegeben von G. Tschermak. 1871, p. 2.
1872. Bemerkungen über die krystallinischen Gesteine des Saar-Nahe-Gebietes. Neues Jahrb. für Mineralogie. 1872, p. 261, 371.
Ueber den Kreislauf der Stoffe in der Natur. Akadem. Festrede. Giessen 1872 und Neues Jahrb. für Mineralogie 1873, p. 33.
1873. Mikroskopische Untersuchung einiger Porphyrite und verwandter Gesteine aus dem Nahe-Gebiete. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1873, p. 225.
Ueber den basaltischen Vulkan Aspenkippel bei Climbach, unweit Giessen (mit K. Zöppritz). 14. Jahresbericht der Oberhess. Ges. für Natur- u. Heilkunde. Giessen.
1874. Ueber einige in Blasenräumen der Basalte vorkommende Mineralien. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1874, p. 561.
1875. Ueber die Krystallform und die Zwillingsbildungen des Phillipsit. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1875, p. 585.
Ueber Rothgültigerz und Magnetkies v. Andreasberg, Desmin v. Auerbach. Ebenda.
Ueber Granat und Apophyllit von Auerbach. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1875.
Mikroskopische Untersuchung der Porphyrite von Ilfeld. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. p. 785.
Gismondin von Gedern im Vogelsberg. Ebenda p. 624.
1876. Ueber Augit- und Adular-Krystalle. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1876, p. 178.
Kakoxen auf Brauneisensteinlagern bei Giessen und ein neues Mineral daselbst. Ebenda p. 854.
Ueber die mikroskopische Unterscheidung von Nephelin und Apatit. Mineralog. Mittheilungen herausgegeben von G. Tschermak. 1876.
1877. Ueber die krystallinischen Gesteine von Minnesota in Nord-Amerika (mit J. H. Kloos). Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1877, p. 31, 113, 225.
Ueber den Chabasit. 16. Ber. der Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde. 1877.
1878. Geologisch-mineralogische Mittheilungen. 1. Vorläufige Mittheilungen über den Quarz von der Grube Eleonore am Dünstberge bei Giessen. 2. Ueber die Basaltdurchbrüche am Wetterberge bei Giessen. 3. Ueber das Schlackenagglomerat von Michelnau bei Nidda. XVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Beitrag zur Theorie des Plutonismus. Mineralog. und Petrograph. Mittheilungen. Herausgegeben von G. Tschermak. I. 1878.
Geologische Geschichte des Rheinthals. XVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. Vortrag.
Ueber den Silberkies von Andreasberg. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1878, p. 785.
Mineralogische Mittheilungen über die Erze von Chanarcillo in Nordchile. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1878, p. 897.
1879. Feuerblende und Rittingerit. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1879, p. 547.
Ueber die Phosphate von Waldgirmes. XIX. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Ueber die geologische Bedeutung der Ueberschwemmungen. Akad. Festrede. Giessen 1879.
1880. Ueber die Einschlüsse von Pflanzenresten in dem Eisensteinlager am Dünstberge bei Giessen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1880, II. p. 83 und XVIII. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde. p. 143.
1881. Ueber die Phosphate von Waldgirmes. Neues Jahrb. für Mineralogie. 1881, I. p. 101 und XIX. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. p. 151.
1882. Beitrag zur Kenntniss des Magnetkieses. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1882, I. p. 183.
1883. Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Giessen. 1. Ueber den Hornblendediabas von Gräveneck bei Weilburg. 2. Ueber einen apatitreichen Diabas von Gräveneck. 3. Ueber eine neue mikrochemische Reaction auf Natrium. 4. Ueber eine Methode zur Isolirung der Mineralien eines Dünnschliffs behufs ihrer mikroskopisch-chemischen Untersuchung. XXII. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde.

1884. Diopsid von Zermatt. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1885, I. p. 238.
Neue Mineralfunde aus dem nördlichen Theile des Vereinsgebietes. Ber. über die XVII. Versammlg. des Oberrhein. geol. Vereins.
Ueber das Vorkommen schöner, kleiner, ringsum ausgebildeter Olivinkrystalle im Dolerit von Londorf. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. Bd. 36.
1885. Ueber einige mikroskopisch-chemische Reaktionen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1885, I. p. 21.
Ueber eine neue mikroskopisch-chemische Reaktion auf Natrium. Mikroskopisch-chemische Bestimmung von Kobalt und Nickel. XXIV. Ber. d. Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde.
1886. Ueber einige mikroskopisch-chemische Reaktionen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1886, I. p. 49.
1887. Ueber die in den Graniten von Baveno vorkommenden Mineralien. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1887, I. p. 98.
Ueber die Verwitterung der basaltischen Gesteine des Vogelsberges. Zeitschr. der Deutschen geol. Ges. Bd. 39.
Kleine Mittheilungen: 1. Zwillinge von Pyrolusit von der Grube Eleonore bei Giessen. 2. Pyrolusit und Kalkspath von Merenberg. 3. Apatit von Bieber bei Giessen und von Edelsberg bei Weilburg. 4. Verkieseltes Holz von Roekenberg in der Wetterau. 5. Ueber ein merkwürdiges Profil vom gebrannten Berge im Ebsdorfer Grund. 6. Ueber die Bestimmung des specifischen Gewichtes schwerer Mineralien. 7. Mikroskopisch-chemische Erkennung des Zinns. XXV. Ber. d. Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde.
Mikrochemische Reaktion auf Zinn. Berichtigung. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1888, I. p. 170.
1888. Ueber einige mikroskopisch-chemische Reaktionen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1888, II. p. 142.
Ueber den Dolerit von Londorf. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1888, II. p. 181.
1890. Anleitung zum Bestimmen der Mineralien von Prof. Dr. C. W. C. Fuchs. Dritte Auflage.
Kleine Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Giessen. 1. Vivianit von Weckesheim in der Wetterau. 2. Chabasit und Phakolith östlich von der Ganseburg. 3. Ueber die Verbreitung des Bimsteinsandes in der Umgegend von Giessen. 4. Bemerkungen über den Melanophlogit. XXVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
1891. Ueber den Melanophlogit. XXVIII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Der Dolerit (Lungstein) von Londorf. Centralblatt der Bauverwaltung. XI. Jahrgang. Nr. 30.
Uebersicht über die eruptiven Gesteine der Section Giessen. XXVIII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde, und Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt. Heft 11.
1892. Eine Reise in das Land der Mormonen. XXIX. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Ueber die basaltischen Kraterbildungen nördlich und nordöstlich von Giessen. XXIX. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
1893. Mikrochemische Notizen. 1. Bestimmung sehr kleiner Mengen von Ammoniak. 2. Mikro-chemische Füllung mit Schwefelwasserstoffgas. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1893, I. p. 49.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. März bis 15. April 1897.

Frischauf, Johannes: Vorlesungen über Kreis- und Kugel-Functionen-Reihen. Leipzig 1897. 8°.

Lange, Emil: Karl Weierstrass. Gedächtnissrede. Leipzig 1897. 8°.

Bockenheimer u. Seckbach: Beitrag zur Therapie tuberculöser Erkrankungen der Gelenke und Knochen. Frankfurt a/M. 1896. 8°.

Repsold, B.: Beschreibung des Durchgangsrohres im ersten Vertical Höhenkreis. Sep.-Abz. — Beschreibung des Heliometers. Sep.-Abz.

Kosmann: Ueber die Entwicklung der Kalkindustrie im Bober- und Katzbachgebirge. Berlin 1896. 4°. — Die Eintheilung der sauren Steine. Sep.-Abz. — Ueber das Ablöschen und das Aufspeichern von Kalk und Cement. Sep.-Abz. — Zur Elektrometallurgie des Aluminiums. Sep.-Abz.

Balawelder, Anton: Abstammung des Allseins. Wien 1894. 8°.

Verbeek, R. D. M. und Fennema, R.: Description géologique de Java et Madoura. Tom. I, II. Mit Atlas. Amsterdam 1896. 8° u. Fol.

Koehne, E.: Cornus brachypoda C. A. Mey. Sep.-Abz. — Philadelphus. Sep.-Abz. — Ueber einige Cornus-Arten besonders C. macrophilla Wall. und C. corynostylis n. sp. Sep.-Abz.

Hoppe, Oskar: Urtheile über: „Elementares Lehrbuch der techn. Mechanik". Peine. 4°. — Das Maschinenwesen. Elementares Lehrbuch zur Einführung in die Maschinenwissenschaften, die Kinematik und die Elasticitäts- und Festigkeitslehre für Studirende und zum Selbstunterricht. Leipzig 1895. 8°. — Alberts Versuche und Erfindungen. Zugleich Beiträge zur Frage der Gefügeveränderungen von Eisen durch wiederholte Stösse und zur Erfindung des Drahtseils und der Förderung mit Ketten ohne Ende. Sep.-Abz.

Loewenberg: Le cocaïnisme chronique d'origine nasale. Sep.-Abz. — Etude bactériologique et clinique sur une affection nouvelle de l'oreille (pseudo-diphtérie

auriculaire à streptocoques). Sep.-Abz. — Traitement abortif du Turoncle par la cantérisation ignée. Sep.-Abz.

Elster, I. und Geitel, H: Zusammenstellung der Ergebnisse neuerer Arbeiten über athmosphärische Electricität. Sep.-Abz.

Ankäufe.

Vom 15. März bis 15. April 1897.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX, Nr. 19. Jg. XXXI, Nr. 1—6. Berlin 1896, 1897. 8⁰.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1419—1432. London 1897. 8⁰.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 5—7. Wien 1897. 8⁰.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 1—4. Gotha 1897. 4⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Zoologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. XI. Beilageband Hft. 1. Stuttgart 1897. 8⁰.

Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. XXIII (1896). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1897. 4⁰.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. Nr. 1—3. Göttingen 1897. 8⁰.

Paläontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 43. Hft. 3—6. Stuttgart 1896, 1897. 4⁰.

Tauschverkehr.

15. Januar bis 15. Februar 1897.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Chemnitz. XIII. Bericht umfassend die Zeit vom 1. Juli 1892 bis 31. December 1895. Chemnitz 1896. 8⁰.

Geologische Landesanstalt in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 61, 68, 73, 74 mit den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1895, 1896. 2⁰ u. 8⁰.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft 203/204. Prag 1897. 8⁰.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII. P. I. Nr. 209. London 1897. 8⁰.

— General Index to the first fifty Volumes. London 1897. 8⁰.

— Geological Literature. 1896. London 1897. 8⁰.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1896, Nr. 6. London 1896. 8⁰.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations for the year 1890. Vol. XII. London 1896. 4⁰.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV. P. 1, 2. Manchester 1897. 8⁰.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III. Vol. IV. Nr. 1. Dublin 1896. 8⁰.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings. 1895—96. Vol. XXVII. Glasgow 1896. 8⁰.

Società della Spettroscopisti Italiani, Rom. Memorie. Vol. XXV. Disp. 10. Roma 1896. 4⁰.

Società Medico-Chirurgica e della Scuola Medica, Bologna. Bullettino. Ser. VII. Vol. VII. Fasc. 3—12. Vol. VIII. Fasc. 1. Bologna 1896, 1897. 8⁰.

Accademia Medico-Chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VIII. Fasc. 4. Perugia 1896. 8⁰.

R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti, Padua. Atti e Memorie. Anno CCXCVII 1895—96. N. S. Vol. XII. Padova 1896. 8⁰.

Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania. Atti. Anno LXXIII, 1896. Ser. IV. Vol. IX. Catania 1896. 4⁰.

— Bullettino. Fasc. 44/45. Catania 1896. 8⁰.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VII. Nr. 4. Genova 1896. 8⁰.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII. 1896/97. Nr. 1/3. Bruxelles 1897. 8⁰.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXIX. Afl. 3/4. 's Gravenhage 1896. 8⁰.

Université catholique, Löwen. Annuaire 1897. Louvain 1897. 8⁰.

— Programme de Cours. Année académique 1896—97. Louvain 1896. 8⁰.

— L'Arbitrage international et l'établissement d'un Empire Grèce par Néarque Physsenzidès. Bruxelles 1897. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX. Livr. 4. Harlem 1896. 8⁰.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XIII. Nr. 6. Leiden 1896. 8⁰.

Société royale belge de Géographie, Bruxelles. Bulletin. 1896. Nr. 6. Bruxelles 1896. 8⁰.

Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles, Ekaterinburg. Bulletin. Tom. XVIII. Livr. 1. Ekaterinburg 1896. 8⁰.

Station météorologique de l'Université Impériale, Moskau. Observations. April 1895 — Juni 1896. Moscou 1895, 1896. 8⁰.

— Leyst, E.: Meteorologische Beobachtungen in Moskau im Jahre 1895. Sep.-Abz.

Naturforscher-Verein, Riga. Korrespondenzblatt. XXXIX. Riga 1896. 8⁰.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II. Bd. XXXIII. Lfg. 1, 2. St. Petersburg 1895. 8⁰.

Geologiska Förening, Stockholm. Förhandlingar. Bd. XVIII. (1896.) Stockholm 1896. 8⁰.

Entomologiska Förening. Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Arg. 17. 1896. Stockholm 1896. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. XVIII. 3. Trim. 1896. Douai 1896. 8°.

Washburn Observatory of the University of Wisconsin, Madison. Publication. Vol. X. P. 1. Madison 1896. 8°.

— Comstock, George C.: Studies in spherical and practical astronomy. Madison 1895. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXV. Nr. 151. Philadelphia 1896. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Journal. Ser. II. Vol. X. P. 4. Philadelphia 1896. 4°.

— Proceedings. 1896. P. II. April—August. Philadelphia 1896. 8°.

Denison University, Granville, Ohio. Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. IX. P. 1. Granville, Ohio 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College, Lansing. Bulletin. Nr. 119—124. Lansing 1885. 8°.

American Geographical Society. New York. Bulletin. Vol. XXVIII. Nr. 4. New York 1896. 8°.

American Academy of Arts and Sciences. Boston. Proceedings. N. S. Vol. XXIII. Boston 1896. 8°.

Massachussels Horticultural Society. Boston. Schedule of prizes for the year 1897. Boston 1897. 8°.

Franklin Institute. Philadelphia. Journal. Vol. 143. Nr. 853, 854. Philadelphia 1896. 8°.

California State Mining Bureau, San Francisco. XIII. Report. Sacramento 1896. 8°.

Deutscher Wissenschaftlicher Verein, Santiago de Chile. Verhandlungen. Bd. III. Hft. 3 und 4. Valparaiso 1896. 8°.

Sociedad Científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. VIII. Nr. 9—12. Tom. IX. Nr. 11, 12. Mexico 1895, 1896. 8°.

Museo Nacional, San José. Anastasio Alfaro: Mamíferos de Costa Rica. San José, Costa Rica 1897. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift vor Nederlandsch Indië. Deel XXXVI. Afl. 5, 6. Batavia 1886. 8°.

Vom 15. Februar bis 15. März 1896.

Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 45 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 3 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jg. XVIII. Hamburg 1896. 4°.

— Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Systeme der deutschen Seewarte für das Lustrum 1891—1895. Hamburg 1896. 4°.

Kgl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen der mathematisch-physischen Classe. 1896. IV. Leipzig 1897. 8°.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 24. Jahresbericht für 1895/96. Münster 1896. 8°.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen. 31. Bericht. Giessen 1896. 8°.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 31. Jg. 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1896. Hft. 4. Göttingen 1896. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Professor Dr. C. Leimbach. Jg. XV. Hft. 1, 2. Arnstadt 1897. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1896. N. 40—53. Berlin 1896. 8°.

Entomologische Gesellschaft in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 57. Jg. Nr. 7—12. Stettin 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. Jg. XXVI. Nr. 9—12. Jg. XXVII. Nr. 1—12. München 1895, 1896. 4°.

Meteorologische Station in Aachen. Ergebnisse der 1896 in Aachen angestellten Beobachtungen. Aachen. 4°.

Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft in Königsberg i. Pr. Schriften. 37. Jg. Königsberg 1896. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Band XXVI (N. F. Band XVI) Heft 6. Wien 1896. 4°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XI, Nr. 3, 4. Wien 1896. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. Jg. 1896. Nr. 16—18. Wien 1896. 8°.

Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck. Berichte. XXV. Jg. 1893—1896. Innsbruck 1896. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Die Maekersdorfer Mundart. Ein Beitrag zur Dialectkunde Nordböhmens von Franz Knothe. B. Leipa. 8°.

Iugoslavenska Akademije in Agram. Znanosti i Umjetnosti. Hft. CXXVIII. Matematičko-Privodoslovni Razred XXII. U Zagrebu 1896. 8°.

Termeszetrajzi Füzetek. Herausgeg. von Moscáry Sándor. Vol. XX. 1897. P. 1, 2. Budapest 1897. 8°.

Verein der Aerzte in Steiermark, Graz. Mittheilungen. XXXIII. Jg. 1896. Graz 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Luzern. Mittheilungen. Hft. 1. Jg. 1895/96. Luzern 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft in St. Gallen. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1894/95. St. Gallen 1896. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnoy, G. Gilson, J. Denys. Tom. XII, Fasc. 1. Lierre, Louvain 1897. 8°.

Société géologique, Liége. Annales. Tom. XXIII, Livr. 1, 2. Liége 1895—96. 8°.

Société royale des Sciences, Liége. Mémoires. Ser. II. Tom. XIX. London, Paris, Berlin, Bruxelles 1897. 8°.

Universität, Lund. Acta. Tom. XXXII. Lund 1896. 4°.

Société Zoologique, Paris. Bulletin. Tom. XXI. Paris 1896. 8°.

La feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle. Herausgeg. von Adrien Dollfus. Nr. 317. Paris 1897. 8°.

Académie Impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Ser. V. Tom. III, Nr. 2—5, Tom. IV, Tom. V, Nr. 1, 2, Tom. VI, Nr. 1. St. Petersburg 1895 97. 8°.

— Annuaire du Musée Zoologique. 1896. Nr. 4. St. Petersbourg 1896. 8°.

— Mémoires. Classe physico-mathématique. Ser. VIII, Tom. III, Nr. 7—10. Tom. IV, Nr. 2—4, Tom. V, Nr. 1. St. Petersburg 1896. 4°.

— — Ser. VII, Tom. XLI, Nr. 7, Tom. XLII, Nr. 6—8. St. Petersburg 1893, 1894. 4°.

Physikalisches Central-Observatorium, St. Petersburg. Annales. Année 1895. St. Petersbourg 1896. 8°.

R. Accademia della Crusca, Florenz. Atti. Adunanza pubblica del 27 di Dicembre 1896. Firenze 1897. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXII, Disp. 1—6. Torino 1896, 1897. 8°.

— Osservazioni meteorologiche 1896. Torino 1897. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. X. Adunanza del di 22. novembre 1896, 17. gennaio 1897. Pisa 1897. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXV, Disp. 11. Roma 1896. 4°.

Geological Society, Manchester. Transactions. Vol. XXV. P. 3. Manchester 1897. 8°.

Philosophical Society, Cambridge. Proceedings. Vol. IX, P. 4. Cambridge 1897. 8°.

Literary and Philosophical Society, Manchester. Memoirs and Proceedings. Vol. XLI, P. II. Manchester 1897. 8°.

Botanical Society, Edinburg. Transactions and Proceedings. Vol. XX, P. 2, 3. Edinburgh 1895, 1896. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1897, P. 1. London 1897. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVI, Nr. 3. London 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVI, Nr. 128. Baltimore 1897. 4°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VI, Nr. 3. Granville 1896. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XX, P. II. Adelaide 1896. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. V, P. II. Sidney 1897. 8°.

Vom 15. März bis 15. April 1897.

Naturhistorische Gesellschaft in Colmar. Mittheilungen. N. S. Vol. III. Calmar 1896. 8°.

Verein für Erdkunde und Grossherzoglich geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge, 17. Heft. Darmstadt 1896. 8°.

Kgl. Sächsiche Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. VI. Leipzig 1897. 4°.

— — Berichte über die Verhandlungen. 1896. V, VI., Leipzig 1897. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Preisschriften. XXXII. Leipzig 1896. 8°

— Jahresberichte. 1896, 1897. Leipzig 1896, 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 69, Hft. 3—6. Leipzig 1896, 1897. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. Bd. XXIX, Nr. 6, 7. XXX. Nr. 1—8. Würzburg 1895, 1896. 8°.

— Sitzungsberichte. 1895, 1896. Nr. 1—5. Würzburg 1895, 1896. 8°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. VII, Nr. 10—12. Jg. VII, Nr. 1—3. Berlin 1896, 1897. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka herausgeg. von Dr. I. Rosenthal. Bd. XVI. Nr. 22—24. Bd. XVII. Nr. 1—5. Leipzig 1896, 1897. 8°.

Landwirtschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft und Archiv des Kgl. Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXV. Ergänzungsband III, IV, Bd. XXVI, Hft. 1. Berlin 1897. 8°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Mittheilungen 1896. Leipzig 1897. 8°.

— Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. III, Hft. 2. Leipzig 1897. 8°.

Siebenbürgischer Museumsverein in Clausenburg. Medicinisch-naturwissenschaftliche Section. Sitzungsberichte. Jg. XXI, Hft. 18. Aerztliche Abtheilung Nr. 1. Naturwissenschaftliche Abtheilung Nr. 2. Klausenburg 1897. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Provisorische Resultate aus den fortlaufenden Polhöhen-Messungen am 26. Februar 1889 bis 29. Mai 1892. Prag 1897. 4°.

K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XXVII, Hft. 2. Wien 1897. 8°.

Rovartani Lapok. Kötet IV, Füzet 3. Herausgeg. von Dr. Bedö und Dr. Entz. Budapest 1897. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1897. Nr. 1—5. Wien 1897. 8°.

K. K. Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1897. Prag 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1896. Nr. 6—10. 1897. Nr. I, 2. Krakau 1896, 1897. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles. Lausanne. Bulletin. Vol. XXXII, Nr. 122. Lausanne 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. 41. Jg. 1896 Spl. Zürich 1896. 8°.

Allgemeine Schweizerische Gesellschaft der gesammten Naturwissenschaften in Bern. Neue Denkschriften. Bd. XXXV. Basel, Genève, Lyon 1896. 8°.

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft in Bern. Verhandlungen. 79. Jahresversammlung. Zürich 1896. 8°.

— Actes. Session 78. Sion 1896. 8°.

— Compte rendu des Travaux 1895, 1896. Genève, Lausanne, Paris 1895, 1896. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXI, Fasc. 1. Anvers 1897. 8°.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. VIII, IX. Bruxelles 1895—1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 5. Harlem 1897. 8°.

Société de Geographie de Finlande, Helsingfors. Fennia 12, 13. Helsingfors 1896. 8°.

Die XXVII. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms

vom 3. bis 7. August 1896.

(Fortsetzung.)

Die Pfalz ist geographisch und archäologisch in drei von Nord nach Süd ziehende, parallele Streifen gesondert; das ist die Ebene links des Rheines, die Vorderpfalz, an welche westlich das fast unbewohnte Waldgebirge der Vogesen bis zur Queich, mit der sich anschliessenden Haardt und dem Donnersberge angrenzt, und endlich das von freundlichen Thälern, fruchtbaren Höhen und sonnigen Weinbergen gebildete Gebiet der West-Pfalz. Das mittlere Waldgebiet hat wenig Funde geliefert, ist aber reich an vorgeschichtlichen Ringwällen und Befestigungen (Treutelskopf, Orensfels, Koenigsberg, Martenberg, Kemmersberg), als deren bedeutendste die Heidenmauer bei Dürkheim genannt werden muss. Sie ziehen sich am Ostrande des Haardt-Gebirges hin. Die Funde der Vorder- und der Hinter-Pfalz werden an Zahl und Bedeutung wohl ungefähr gleich sein.

Fundstücke der Steinzeit, Waffen und Werkzeuge aus Gneis, Diorit, Grünstein, vereinzelte kleinere auch aus Feuerstein, haben sich bisweilen gefunden. Sie sind schwer zu erlangen, da die ländlichen Finder sie zu volksmedicinischen Zwecken verwenden. Gesammtfunde der Steinzeit sind aus der Pfalz nur zwei bekannt, ein sitzendes Skelett mit zwei Gefässen und einem Steinkeil bei Kirchheim am Eck und eine Anzahl bearbeiteter Stücke von Hirsch und Reh und grauschwarze, rauhe Gefässscherben aus der Zwölfmorgen-Kaserne zu Landau.

Die Bronce-Zeit ist durch Einzelfunde vertreten (Kelte, Schwerter, Dolche, Messer, Ringe, Ketten), aber auch Mittheilungen über zahlreiche Broncefunde aus Grabhügeln liegen vor, von denen aber leider nur ein kleiner Theil in öffentliche Sammlungen gelangt ist. Dass Broncegegenstände im Lande gefertigt worden sind, dafür spricht die Auffindung mehrerer Gussformen; daneben aber fand ein Import von Metallgegenständen statt, wie der schöne Bronce-Dreifuss von Dürkheim, eine Anzahl etruskischer Gefässe, der goldene Hut von Schifferstadt und mehrere Goldringe beweisen.

Funde der Hallstatt-Zeit sind in der bayerischen Pfalz nur spärlich gemacht, während sie am rechten Rheinufer die La Tène-Funde an Zahl übertreffen. Im Museum zu Dürkheim sind Funde aus einem Grabhügel der jüngeren Hallstatt-Zeit; bei der verbrannten Leiche fanden sich eine gerade Nadel mit verdrücktem Kopf und zwei Armbrustfibeln.

Die La Tène-Zeit ist in der Pfalz sowohl durch Einzelfunde, als auch durch solche aus Flachgräbern und aus Hügelgräbern reichlich vertreten, aber auffallend ist die geringe Zahl von Waffen. Von letzteren ist eine sehr lange Schwertscheide von Bronce aus Ludwigshafen zu nennen. Auch zahlreiche Gefässe wurden gefunden.

Besonders reichhaltig sind die Funde der Römer-Zeit, Gebäudereste, Strassen, Altäre, Gräber, Schmuck und Geräth. Man sieht, dass die Eroberer es verstanden haben, ihren Aufenthalt hier sich behaglich zu machen.

Den Römern sind dann die Germanen gefolgt und zwar besetzten fränkische Stämme die Vorder-Pfalz und alemannische Stämme deren westlichen Theil, während die in die linksrheinische Pfalz im Jahre 413 eingewanderten Burgunder schon 436 grossentheils im Süden des Elsass neue Wohnsitze suchten. Von diesen Germanen sind reiche Gräber-

felder mit schönen und starken Waffen von gold- und silber-tauschirtem Eisen, sowie mit mannigfachem Schmuck erhalten. Leider sind nur wenige derselben wissenschaftlich brauchbar durchmustert worden. Aus der Vorder-Pfalz sind hier zu nennen die Gräber von Obrigheim und Dirmstein und aus der West-Pfalz die von Gersheim.

Redner gab dann noch eine Uebersicht über die geschichtliche Entwickelung der Alterthumsforschung in der Pfalz, welche schon im Jahre 1564 mit Tilemann Stella beginnt; dann schilderte er, wie die Geissel der Kriege für das Land und dessen Durchforschung schadenbringend gewirkt hat, dass aber trotz aller Schicksalsschläge die Gastlichkeit und Herzlichkeit der Einwohner unerschüttert geblieben sei, und in deren Namen hiess er den Congress willkommen und dankte namens des Localausschusses allen denen, welche dem letzteren bei den Vorbereitungen behülflich waren.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht der Staatsregierung, der städtischen Verwaltung und den Vereinen, sowie den Herren, welche als deren Vertreter den Congress begrüsst haben, den besten Dank des Vorstandes und der Mitglieder der Versammlung aus.

Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) erstattet sodann den wissenschaftlichen Jahresbericht. Er gedenkt zunächst des kürzlich stattgehabten 70. Geburtstages von Adolf Bastian, dessen Feier sich dieser durch eine Reise nach Niederländisch-Indien entzogen hat. Bastians Verdienste werden hervorgehoben und seine neuesten Arbeiten erwähnt. Dann wird kurz die Festschrift besprochen, welche von Freunden und Verehrern zu dem genannten Tage Bastian gewidmet wurde. Das Werk (mit seinen 32 Aufsätzen) liefert eine Uebersicht ziemlich aus allen Specialgebieten des weiten Feldes der Ethnologie, in welchen in diesem Augenblick activ gearbeitet wird. Einer eingehenderen Besprechung wird dann Rudolf Virchows diese Festschrift einleitende Abhandlung über „Rassenbildung und Erblichkeit“ unterzogen. Danach folgte der Bericht über die übrigen litterarischen Erscheinungen des verflossenen Jahres. Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht dem Generalsecretär für seine ausserordentliche Mühewaltung die höchste Anerkennung und den besten Dank der Gesellschaft aus. Seine wissenschaftlichen Referate erleichterten es uns allen ganz erheblich, uns in den neuen Arbeiten zurechtzufinden. Für die in der Diaspora lebenden Mitglieder unserer Gesellschaft sind diese Berichte aber von der höchsten Wichtigkeit, da ihnen in den allermeisten Fällen die Original-Arbeiten überhaupt nicht zugänglich werden können. Nur aus diesen Berichten also erfahren sie, was auf dem Gebiete unserer Wissenschaft geleistet worden ist.

Das Wort erhält sodann der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Oberlehrer August Weismann (München) zu seinem Kassenberichte. Derselbe spricht zuerst seine Freude darüber aus, dass wir in diesem Jahre in dem altehrwürdigen Speyer zusammengekommen sind und er hofft, dass der Gesellschaft viele neue Mitglieder erwachsen werden. Dieses thue dringend Noth, obgleich die Finanzlage eine befriedigende sei. Als Kassenrevisoren werden die Herren Prof. Dr. Harster (Speyer), Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) und Hauptmann Seyler (München) gewählt. Dieselben stellen in einer späteren Sitzung den Antrag auf Entlastung des Schatzmeisters, die auch von der Gesellschaft beschlossen wird.

Am Dienstag den 4. August begann die Sitzung mit einem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Harster (Speyer) über vorrömische Beziehungen der Pfalz mit Italien.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass eine Anzahl von vorgeschichtlichen Gegenständen, welche in der Pfalz gefunden worden sind, als fremdländische Erzeugnisse angesehen werden müssen und es ist nun zu untersuchen, auf welche Weise diese Stücke ihren Weg in die Pfalz gefunden haben. Es ist noch nicht sehr lange her, dass unter den Forschern zwei Ansichten sich gegenüberstanden. Die Skandinaven und die Engländer hielten alle die schönen Bronzefunde aus ihrem Lande für Schöpfungen einheimischen Kunstgewerbes und sie suchten die überraschenden Aehnlichkeiten mit Fundstücken aus südlichen Ländern aus der geistigen Verwandtschaft aller indogermanischen Völker zu erklären. Anderen Archäologen dagegen, und an ihrer Spitze namentlich Lindenschmitt, wollten nur das Rohe und Unbedeutende als einheimisches Erzeugniss gelten lassen, während alles, was von besserem Können zeugte, für Import aus Italien erklärt wurde. Die Wahrheit liegt nun in der Mitte. Es wird nicht mehr geglaubt, dass der menschliche Geist überall nicht allein die gleichen Erfindungen, sondern auch die bis in das Kleinste übereinstimmenden Formen und Verzierungen von Waffen, Schmuck und Geräth hat erdenken können, aber auch nicht, dass die etruskischen Fabriken im Stande gewesen seien, den

Bedarf der transalpinen Völker an den Gegenständen des täglichen Gebrauches zu decken. Unsere fortschreitende Kenntniss fremder Völker lehrt, dass bei der Einheit des ganzen Menschengeschlechts und dem Zusammenhange aller menschlichen Culturentwickelung jede Einzelerfindung zur Ursache vieler neuer Erfindungen wird, die allmählich allen einen Nutzen zu bringen bestimmt sind. Diese Auffassung hält fern von Ueberschätzung, aber auch von Missachtung des eigenen Volksthumes, und für unseren Fall haben wir nun zu suchen, wie das Fremde in das Land gekommen ist.

Der Zug nach dem Westen, welcher die ethnologische Schichtung Europas veranlasste, ist ohne Zweifel schon in der Urzeit in Kraft gewesen, und die ältesten Ansiedler des Rheinthales sind wahrscheinlich von Osten her, die Donau aufwärts, in das Land gekommen. Immer neue, wohl meist kriegerische Wellen, folgten im Laufe der Jahrtausende, durch welche die Kenntnisse des Euphrat-Tigris-Landes allmählich nach Westen übergepflanzt wurden. Nebenher ging dann später eine zweite Strömung, die, von Süden nach Norden zu, auch das Rheinthal aufwärts sich bewegte. Hier handelte es sich wohl mehr um das friedliche Weitergeben, und hierdurch gelangten beispielsweise die Perlen der östlichen Mittelmeerländer bis nach Skandinavien und der Bernstein des baltischen Meeres bis in die Gräber von Mykenä. Für einen solchen Verkehr vom Süden her sprechen auch viele Funde aus den mittelrheinischen Landschaften, die kurz als die „etruskischen" Funde bezeichnet wurden. Dahin gehören unter anderem die Schätze aus dem Klein-Aspergle bei Ludwigsburg, dann aber der Bronce-Dreifuss von Dürkheim, für den mehr als ein Dutzend Analogien sich in der Nekropole von Vulci fanden; ferner ein goldener Stirnreif und ein goldener Armreif, ebenfalls aus Dürkheim, eine grosse Bronce-Feldflasche, flache Bronzebecken, eine Schnabelkanne mit Perlmutterhenkel von Rodenbach, ein bemalter unteritalischer Thonbecher, ein Goldreif, der an assyrische Vorbilder erinnert, sowie der goldene Hut von Schifferstadt, der eher am Euphrat oder Tigris als am Rheine gefertigt worden ist.

Wie sind diese Dinge an den Rhein gekommen? Hoernes' Ansicht, dass dieselben Beutestücke der Kelten waren, ist wohl nicht zutreffend, da der goldene Hut auf Bronzeketten ruhte, der Dreifuss ungefähr dem 5. vorchristlichen Jahrhundert angehört u. s. w. Auch sind die Stücke wohl nicht alle etruskisch, sondern einige entstammen wohl phönizischen oder karthagischen Fabriken. So gebrechliche Gegenstände sind wahrscheinlich nur vermöge eines wohlorganisirten Handelsverkehres auf so weite Entfernungen über Meere und Länder gelangt.

Der hauptsächlichste Handelsverkehr ist sicherlich über Massilia das Rhone- und Saone-Thal aufwärts gegangen; das ist niemals bezweifelt worden. Aber andere Handelswege haben wohl über die Alpen geführt, namentlich über den grossen St. Bernhard, aber auch über die Bündener Pässe und den Bodensee. Diesem will von Duhn erst von der römischen Kaiserzeit an eine Wirksamkeit zuerkennen. Aber die Aehnlichkeit zwischen der Cultur der schweizer Pfahlbauten und den Terramaren Italiens, sowie zwischen den Gräbern von Hallstatt und denen der Romagna spricht doch für einen regen und directen Verkehr, der kaum den Umweg über Massilia genommen haben kann. Im Vergleiche zu den Resten der Kaiserzeit hat der urzeitliche Verkehr allerdings geringere Spuren hinterlassen, aber es lassen sich von dem letzteren doch verschiedene Leitmotive nachweisen, so z. B. in Cisten, Kannen, Dreifüssen, Schwertern und in der Schlangenfibel, die nach Tischler eine italische Erfindung ist, welche aber nördlich von den Alpen zahlreiche Modifikationen erfuhr. Sie kommt bereits in Gräbern des 9. oder 10. vorchristlichen Jahrhunderts vor.

Welche Strassen nun aber auch der Handel genommen haben mag, immerhin beweisen die Funde, dass schon um die Mitte des ersten Jahrtausends vor Christi Geburt, d. h. zu einer Zeit, wo nach der gewöhnlichen Ansicht noch tiefste Barbarei in der Pfalz geherrscht haben soll, zwischen ihren Bewohnern und den durch orientalischen Einfluss bereits auf hoher Cultur stehenden Mittelmeerländern, namentlich mit der apenninischen Halbinsel ein enger Zusammenhang bestand.

Herr Dr. C. Mehlis (Neustadt an der Hardt) ist auch der Meinung, dass der Dürkheimer Dreifuss nicht, wie v. Duhn annimmt, als eine Rückfracht der Massilieten auf ihrer Fahrt nach den Zinninseln zu betrachten sei. Er betont auch den unmittelbaren Verkehr zwischen den Alpenländern und Italien, sowie mit der Pfalz. Gewisse pfälzische Broncefunde stimmen mit solchen der West-Schweiz überein und die Vermuthung liegt nahe, dass gerade so, wie in der Broncezeit, auch schon in der Steinzeit sich ein Landverkehr von den Höhen der Schweizer Gebirge zum Mittel-Rheinland entwickelt habe, dessen Weiterbestehen auch in späteren Perioden, in der etruskischen und der Römerzeit, ja bis in das Mittelalter hinein sehr wahrscheinlich

sei. Der Seehandel hat gewiss erst eine secundäre Bedeutung besessen.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) betont die Wichtigkeit chemischer Untersuchungen für diese Stücke der Metallindustrie. Er hat dieselbe bei Fundstücken anderer Herkunft wiederholentlich veranlasst und es hat sich gezeigt, dass man auf diesem Wege zu ganz neuen, überraschenden Gesichtspunkten gekommen ist. Allerdings muss für diesen Zweck ein oder das andere Stück geopfert werden, aber nicht selten handelt es sich bei den Fundgegenständen ja so wie so nur um zerbrochene Dinge. Mit Hülfe der chemischen Untersuchung müssten auch solche Stücke verfolgt werden, die zwar nicht Kunstwerke ersten Ranges sind, deren Form aber etwas Eigenartiges bietet. Hierhin gehört auch die vielbesprochene Schnabelkanne. Obgleich sie kein Kunstwerk ersten Ranges ist, so wiederholt sich doch immer die gleiche Form und zwar immer in dem gleichen kostbaren Materiale, der Bronce, und so findet sie sich bis in den hohen Norden und bis nach Ost-Deutschland. Das spricht sicher für einen Import. Es ist natürlicherweise von grosser Wichtigkeit, wenn man für solche Stücke die südlichen Vorbilder findet; aber leider liegen noch nicht einmal in hinreichender Weise die Abbildungen vor. So ist leider auch noch nicht die für die deutsche Archäologie so ungemein wichtige Sammlung des Herrn Bürgermeisters Nessel aus Hagenau veröffentlicht. In dieser findet sich ein Bronce-Gürtel mit eingepressten menschlichen Figuren, wie sie sich in gleicher Weise auf Thongefässen von Bologna finden. Die Herren hier scheinen eine Reihe von Einflüssen von Noricum her zu vermuthen. Auch Redner ist bemüht gewesen, für gewisse Perioden solche Einflüsse nachzuweisen. Aber es scheint, dass je mehr Funde in Steiermark, Krain und den Nachbargebieten gemacht werden, um so mehr Merkmale einer einheimischen Kunstübung sich erkennen lassen. Wenn wir uns also nicht entschliessen wollen, sämmtliche norischen Kunstgegenstände als importirte zu betrachten, dann müssen wir die Möglichkeit anerkennen, dass ohne Ueberschreitung der Alpen aus den ostalpinen Gebieten wichtige Culturzweige zu uns gedrungen sind. Deshalb müssen die Probleme schärfer gestellt und die Untersuchungen objektiver durchgeführt werden.

Herr Gymnasialrektor Prof. Dr. Ohlenschlager (Speyer) schliesst sich Herrn Virchows Ausführungen an, jedoch ist es erforderlich, wenn diese Bestrebungen erfolgreich sein sollen, dass von allen deutschen Sammlungen und möglichst auch von denen der Nachbargebiete genaue Fundverzeichnisse veröffentlicht werden. Für die Pfalz und für ganz Bayern habe er selbst sich bemüht, dieses zu thun; die Schwierigkeit liege aber darin, dass die Verzeichnisse einiger Sammlungen unvollständig sind. Es müssten den Einzelbeschreibungen zuverlässige Abbildungen beigegeben und nach Fertigstellung des Fundbuches sorgfältige Sachregister gearbeitet werden. Wenn das geschähe, dann hätte Deutschland auf diesem Gebiete genau solchen Vorsprung vor den anderen Völkern, wie das durch das Corpus inscriptionum der Fall ist.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Baron von Andrian-Werburg (Wien) spricht über den Wortaberglauben.

Um das Seelenleben der menschlichen Völker zu erforschen, bedarf es einer sorgfältigen Sammlung der Kundgebungen desselben, deren genetische Betrachtung und Vergleichung von der Ethnologie zu unternehmen ist. Aus der genetischen Betrachtung des Denkens bei den niederen Culturstufen geht uns das Verständniss der universellen Gedankenwelt niederer Ordnung auf. Der Begriff „Aberglaube" giebt hierfür einen schlagenden Beleg. Die Deutung, dass er eine Degeneration höherer Vorstellungen oder ein Ueberlebsel aus primitiven Geisteszuständen sei, trifft nur Theilgebiete des Aberglaubens. Im Animismus muss man einen integrirenden Bestandtheil des menschlichen Seelenlebens, eine psychische Grundlage erblicken. Wir können ursprünglich gar nicht anders denken als anthropomorphisch. Zu den primitivsten Erkenntnissformen, den instinctiven Kenntnissen, wie Mach sie genannt hat, muss auch der Animismus gerechnet werden, welcher jede Causalität auf die Thätigkeit von Seelengeistern zurückführt. Es ist die Aufgabe der Ethnologie, der psychologischen Forschung, welche, von diesem vielversprechenden Anlaufe ausgehend, einen langen Weg zur Verfolgung des Seelenglaubens in seinen unzähligen Abzweigungen zurückzulegen hätte, durch Sammlung und Sichtung des Materials vorzuarbeiten. Andererseits dürfen wir erwarten, dass die Vortheile einer Vergleichung von lebenskräftigen und unverwüstlichen Vorstellungen, welche in reichster Fülle greifbar vorliegen, nicht länger unbenutzt bleiben werden, wenn es sich darum handelt, die Anregungen der Aussenwelt auf die menschliche Geistesentwickelung etwas schärfer zu beurtheilen.

Der durch den Willensimpuls bewegte menschliche Körper ist eine beseelte Kraftquelle, an deren Wirkungen alle Körpertheile und Excrete theilhaben, und da sie diese Kräfte auch noch beibehalten, wenn sie von dem Körper abgelöst sind, so spielen sie im Zauberwesen eine hervorragende Rolle. Noch grössere

Kraft schreibt man gewissen Ausstrahlungen individueller Gemüthszustände zu, so dem Blick (böser Blick) und namentlich dem Wort. Die Zauberin heisst deshalb die Ansprecherin. Das einmal ausgesprochene Wort behält für spätere Fälle seine Wirksamkeit bei; deshalb giebt es Glück und Unglück bringende Worte. Worte können die grössten Zauberwirkungen machen, sie können verwünschen und berufen. Man muss manche Worte auszusprechen vermeiden und gleichbedeutende dafür benutzen, wenn erstere gleichzeitig eine unglückliche Nebenbedeutung besitzen. Oft kommt es aber gar nicht auf den Sinn der Worte an und die Zauberer vieler Völker bedienen sich Zauberformeln in archaischen Sprachen, die ihnen selber nicht mehr verständlich sind. Hierher gehört auch die Macht des Klanges von sinnlosen Wortzusammenstellungen. Aber es kommt meist darauf an, dass diese unverstandenen oder sinnlosen Worte mit peinlichster Genauigkeit ausgesprochen werden; der leichteste Irrthum oder eine einfache Auslassung bringen dem Beschwörer Unheil und selbst den Tod. Oft wohnen auch geschriebenen Buchstaben oder Sylben Zauberkräfte inne und hier schliessen sich auch die Zahlen an, sowie die zauberkräftigen Runen. Diesen Anschauungen haben die Buchstaben-Amulete ihren Ursprung zu danken; die letzteren bleiben dann auch wirksam, wenn sie gegessen, oder mit irgend einer Flüssigkeit abgewaschen und getrunken werden.

In höheren religiösen Entwickelungsstufen tritt an die Stelle des Zauberspruchs das Gebet. Aber bei manchen Völkern findet sich das Gebet als eine die Gottheit zwingende Gewalt. So werden die Psalmen verschiedener Völker, sowie die heiligen Bücher zu Talismanen, die vor Gefahren und Krankheiten schützen, auch können letztere fortgebetet werden.

Eine besondere Form des Wortaberglaubens bildet die animistische Auffassung des Namens. Daher kommt es, dass bei manchen Völkern die Kinder erst dann als Menschen betrachtet werden, wenn sie einen Namen erhalten haben, dass bei anderen die Frauen überhaupt keinen Namen besitzen, dass bisweilen der Name eines Verstorbenen nicht einem Kinde gegeben werden darf, in anderen Fällen dagegen gegeben werden muss, dass der Name nicht verstümmelt werden darf u. s. w.

Der Name st eben etwas Individuelles, welches das Einzelwesen aus der Menge heraushebt und dessen Selbstbewusstsein mächtigen Ausdruck verleiht und unmittelbar zur Kraftquelle wird. Oft vermag er das zu bewirken, was er bedeutet. Die Pflanze Apāmārga wischt alles Uebel ab, weil sie „Abwischung“ bedeutet u. s. w. Durch die Beilegung besonderer Namen sucht man die Einflüsse der Dämonen zu besiegen.

Die Macht des Namens kann sich nun auch gegen den Besitzer desselben richten. Darauf beruht es, dass man Liebes- und schädigenden Zauber gegen denjenigen ausüben kann, dessen Namen man bei den Ceremonien ausspricht und dass auch allerlei übernatürliche Gewalten machtlos und unschädlich werden, wenn man sie bei Namen nennt.

Da man mit der Nennung des Namens schädigende Einwirkungen auf den Besitzer desselben auszuüben vermag, so findet sich die Sitte, auf viele Jahre hin überhaupt keinen Namen zu ertheilen, oder einen solchen für den täglichen Gebrauch, während der eigentliche Name geheim gehalten wird. Hiermit hängt es auch zusammen, dass Namen mit übler Vorbedeutung vermieden werden, dass andererseits aber verächtliche Namen gewählt werden, um Unheil abzuwenden, dass nach besonderen Unglücksfällen die Namen gewechselt werden müssen, dass nach besonders wichtigen Ereignissen neue Namen angenommen werden, dass man die Namen Anwesender, besonders Höherstehender, nicht aussprechen darf, dass man sich hüten muss, selber Jemandem seinen Namen zu nennen und dass man nicht den Namen Verstorbener ausspricht, weil man sonst deren Seele herbeiruft. Mit letzterem Glauben hängt der Ahnencultus zusammen. Auch die Annahme eines anderen Namens oder eines solchen vom anderen Geschlecht, um Krankheitsdämonen irre zu führen, gehört hierher. Selbst den Namen von Thieren oder von gewissen unbelebten Gegenständen darf man zu gewissen Zeiten nicht aussprechen.

Die Gottheit hatte bei vielen Völkern eine grosse Anzahl von Namen. Für bestimmte Zwecke musste der dafür passende genannt werden, wenn das Opfer von Erfolg sein sollte. Die höchsten Namen wussten nur besonders Eingeweihte, die sie aber anderen nicht mittheilten. Wer die Kenntniss von dem allerhöchsten Namen der Gottheit besass, der vermochte durch dessen blosse Nennung den mächtigsten Zauber auszuüben. Die aufgeschriebenen Gottheitsnamen dienen als Amulete. Auch die Namen der Propheten dürfen oft nicht ausgesprochen werden. Der Name der Heiligen an sich bietet Schutz gegen allerlei Unfälle, oft durch eine Aehnlichkeit im Klange. Bei den meisten Krankheiten und anderem Zauber müssen die Namen der Gottheiten genannt werden.

Alle diese Thatsachen wurden von dem Redner durch eine Fülle von Beispielen belegt, wozu die Völker aus allen Erdtheilen herbeigezogen wurden.

Auf die Anführung dieser Belege muss in diesem Referate leider verzichtet werden.

Herr Prof. Dr. Furtwängler (München) sprach über die ältesten Darstellungen der Germanen.

Das grosse römische Tropaeum von Adamklissi in der Dobrudscha, welches die Archäologen bisher mit den Daker-Kriegen des Kaiser Trajanus (109 n. Chr.) in Verbindung brachten, wird von Furtwängler für einen Bau aus der Zeit des Augustus erklärt, welchen Marcus Licinius Crassus im Jahre 27 vor Christi Geburt errichtet hatte, um die Niederwerfung der nordthrakischen Stämme und die Festlegung des rechten Donauufers als die Grenze des römischen Reiches zu verherrlichen. Die vielen metopenartigen Reliefs, welche diesen Monumentalbau schmückten, gewinnen für uns ein hohes Interesse, weil sie die ältesten Darstellungen von Germanen enthalten, welche bisher bekannt geworden sind.

Im zweiten vorchristlichen Jahrhundert war in das Skythenland ein Stamm hochgewachsener, kriegerischer Germanen in grossen Schaaren eingedrungen. Es waren die Bastarner, welche bisher in der oberen Weichselgegend ihre Sitze hatten. Die Skythen und die Sarmaten der Steppe mussten vor ihnen zurückweichen. Philipp V. von Makedonien wollte sich ihrer als Bundesgenossen gegen Rom bedienen. Er starb darüber hin und sein Sohn Perseus, der zu dem gleichen Zwecke 10 000 Bastarner in sein Land rief, wollte die geforderte Löhnung nicht zahlen; darauf zogen sie wieder an die Donau zurück. Später sind die Römer mehrmals mit den Bastarnern in unliebsame Berührung gekommen, namentlich im Jahre 61 v. Chr. bei Istropolis in der Dobrudscha, wo sie die Feldzeichen an die Bastarner verloren, welche diese ihren Bundesgenossen, den Geten (Thrakern) überliessen.

Als im Jahre 29 wieder ein grosser Zug von Bastarnern mit Weibern und Kindern und Wagen in Thrakien eingerückt, über den Hämus gezogen und in das Land der den Römern verbündeten Dentheleten eingefallen waren, rückte ihnen Marcus Licinius Crassus entgegen und verfolgte sie, als sie sich nach der Donau zurückzogen. Sie schickten ihm Gesandte zum Unterhandeln, die er trunken machte und so ihre Pläne und ihre Stellung erkundete. In einem Walde wurden sie in einen Hinterhalt gelockt und hier fast vollständig niedergemetzelt. Diese Heldenthat, welche Dion beschrieben hat, findet sich in den Reliefs von Adamklissi, das Crassus zur Verherrlichung des Sieges errichtete, wiedergegeben.

Ausser den Darstellungen der Römer, deren Tracht und Bewaffnung den Vortragenden zu der Ueberzeugung brachte, dass die bisherige Datirung des Denkmales eine irrthümliche sei, finden sich die Repräsentanten verschiedener Volksstämme. Die Bastarner sind hohe breitschulterige Gestalten, mit edlen, germanischen Gesichtszügen, einem etwas spitz zugehenden Vollbarte und starkem Kopfhaar, das nach der rechten Seite herübergekämmt und hier in einen Knoten geschlungen ist. Der Oberkörper ist unbekleidet, die Beine sind von engen Hosen bedeckt, über die Schultern ist bisweilen eine Art von spitzem Kragen gelegt. Manchmal, wahrscheinlich bei den Vornehmsten, kommt eine Aermeljacke oder ein kurzer Mantel vor. Als Waffe haben sie das lange Sichelschwert, selten einen ovalen Schild.

Durch die Sicherstellung dieser Figuren als Germanen ist es nun auch möglich geworden, noch andere antike Skulpturen als Darstellungen von Germanen zu identificiren.

Ein anderer Typus von Barbaren, der auf den Reliefs von Adamklissi sich findet, sind Leute mit langem Kaftan, der vorn nach unten offen steht. Sie haben hohe Stiefel an; ihr Haar ist glatt und hängt in das Gesicht, ihr Bart ist spitz und geht mehr vom Kinn aus, als bei den Germanen. Redner glaubt in ihnen die Geten zu erkennen.

Die Männer des dritten Typus, welche Furtwängler für die Thraker hält, tragen an den Seiten geschlitzte Kittel, die durch einen Ledergürtel zusammengehalten werden. Ausserdem haben sie Hosen und Schuhe. Die Köpfe haben etwas feistes und weichliches. Das Monument von Adamklissi erhält gerade durch die ziemlich rohe, aber realistische Art der Darstellungen eine hervorragende anthropologische Bedeutung.

Herr Dr. Koehl (Worms) sprach über ein neolithisches Gräberfeld bei Worms.

Schon früher ist in der Nähe von Worms, nämlich am Hinkelstein bei Monsheim ein Gräberfeld der jüngern Steinzeit entdeckt, aber nicht in hinreichend systematischer Weise ausgebeutet worden. Jetzt ist auf einer Bodenerhebung bei Worms, auf der sogenannten Rheingewann, ein neues Gräberfeld aufgedeckt worden, das bereits 69 Gräber geliefert hat. Dieselben lagen von 0,30 bis 1,50 m. tief und enthielten sämmtlich bestattete Leichen. Die Skeletts befanden sich in Rückenlage mit ausgestreckten Beinen und meist auch am Körper abwärts gestreckten Armen. Aber es kam auch vor, dass der eine oder der andere Arm über das Becken gekreuzt oder über die Brust gelegt war und einmal ruhte die Hand

auch am Kinn. Der Kopf war fast regelmässig nach rechts geneigt, dreimal aber nach links und einmal lag er gerade. Zwölf Schädel konnten erhalten werden. Metall hat sich unter den Grabbeigaben nirgends gefunden, wohl aber reichlich Thongefässe, mit der freien Hand gefertigt, von roherer, aber auch vielfach von gefälliger Becher- und Flaschenform und mit charakteristischen Steinzeit-Ornamenten. Die Gefässe, bis zu acht in einem Grabe, während andere Gräber wieder nur absichtlich zertrümmerte Stücke hatten, sind sämmtlich henkellos, viele aber mit seitlichen Knöpfen versehen, welche bisweilen senkrechte feinere oder weitere Durchbohrungen zeigten, damit man Fäden zum Aufhängen hindurchziehen konnte. Wenige haben einen glockenförmigen Fuss; die meisten besitzen einen kugeligen Boden, sodass sie ohne besondere Stützvorrichtungen nicht zu stehen vermögen. Ausgussschnäbel fehlen durchgehends. Die Ornamente sind Systeme von eingedrückten Punkten oder Dreiecken, aber es kommen auch Halbmonde vor, die sicherlich mit einem Model eingepresst sind. Alle Ornamente sind mit einer weissen Masse ausgefüllt, welche Herr Dr. Otto Olshausen (Berlin) als kohlensauren Kalk feststellen konnte. Thierknochen welche sich gefunden haben, sind als Reste des Todtenmahles zu deuten, das neben dem Grabe bereitet wurde, wie durch geschwärzte Thonscherben bewiesen wird. Halsketten aus Stein, fossilen Muscheln und Thierzähnen fanden sich wiederholentlich an den Skeletts, häufiger bei Frauen, aber auch bei Männern. Zierliche Armringe von Serpentin, gewöhnlich am Oberarm, aber auch am Vorderarm, sind eine neue Erscheinung. Sie müssen Importwaare sein, da das Gestein in der Gegend nicht vorkommt. Steinmühlen mit Kornquetschern fanden sich in den Frauengräbern, Flachbeile, durchlochte Aexte und schuhleistenförmige Meissel von Stein wurden regelmässig in Männergräbern gefunden. Kleine Geräthe in Feuerstein, die ebenfalls, wie die Armringe, importirt sein müssen, fanden sich als Spähne und Messer; sogenannte Nuclei fehlten, aber Steinknollen kommen vor und haben wahrscheinlich zum Feuerschlagen gedient. Röthel und Ocker zum Färben der Gefässe, aber wahrscheinlich auch der Haut, wurden ebenfalls gefunden.

Herr Prof. Dr. Johannes Ranke (München) berichtet über Steinzeit-Funde im Spessart, welche Herr von Haxthausen (Sommerau) in der Nähe von Eigelsbach gemacht hat. Es fanden sich dort über 100 trichterförmige Gruben, die sicher keine Gräber, wahrscheinlich aber Kochgruben waren. Gebrannte Thonknollen mit eingebackenem Getreide und viele Gefässscherben kamen darin vor, deren Ornamente identisch mit den der Rheingewann-Gefässe sind. Aber es tritt hier auch schon die Spirale auf; auch finden sich vielfach grosse Henkel. Steingeräthe kommen nur spärlich darin vor, Metall dagegen fehlt vollständig. Die Gräber sind noch nicht aufgefunden. Aber die Steinzeit muss im Spessart lange bestanden haben, denn Herr von Haxthausen vermochte in kurzer Zeit 266 Steinbeile zu sammeln. Das spricht dafür, dass diese Gegend in der neolithischen Periode dicht bevölkert gewesen ist.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Wagner (Karlsruhe) berichtet über noch nicht hinreichend durchgearbeitete neolithische Funde, die an dem gegen das Rheinthal steil abfallenden St. Michaelsberge bei Unter-Grumbach (Amtsbezirk Bruchsal) gemacht worden sind. Es sind keine Gräber, sondern grosse Gruben, die vielleicht die Wohnstätten eines neolithischen Dorfes darstellen. Die Formen der Thongefässe bieten Analogien zu den Pfahlbaufunden aus dem Bodensee. Einzelne Reste von menschlichen Skeletten sprechen dafür, dass die Leichen zwischen oder in den Hütten beigesetzt wurden.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Virchow (Berlin) erinnert daran, dass wilde Völker, welche ihre Todten in der Hütte begraben, diese verlassen, den Todten aber später wieder daraus entfernen und in anderer Weise beisetzen. Da wir im Norden von Deutschland auch grosse neolithische Gräberfelder besitzen, so ist zu hoffen, dass wir allmählich die Verbindung zwischen diesen und denjenigen der Rheinlande werden nachweisen können.

Derselbe machte ferner die Mittheilung, dass der grosse Burgwall bei Burg im Spreewalde, der sagenumsponnene Schlossberg, in der grössten Gefahr schwebe, durch einen Eisenbahnbau vernichtet zu werden. Anstatt den Umweg von wenigen Metern um den Berg herum zu machen, soll die Bahn ihn gerade durchschneiden, um in dem sumpfigen Terrain des Spreewaldes in bequemer Weise Sand für die Anschüttung des Bahndammes zu gewinnen. Das Abschneiden eines relativ grossen Stückes von dem Burgwall muss dessen Form natürlich vollständig verändern. Redner schlägt vor, dass der Congress einen Protest gegen diesen Vandalismus durch seinen Vorstand absenden lässt. (Das wird mit lebhaftem Beifall beschlossen.)

Herr Hauptmann Seyler (München) berichtet: über die Beziehungen des rhätischen Limes zum Vorgelände.

An der Karte wird der genaue, scheinbar ab-

sonderliche Verlauf dieses Limes in der Gegend von Gunzenhausen geschildert. Derselbe lässt immer relativ beträchtliche Höhen vor sich liegen. Diese gestatten jedesmal einen weiten Blick in das Land und wahrscheinlich haben sie als vorgeschobene Beobachtungsposten gedient. Dafür spricht auch, dass sie untereinander in Sicht sind und dass sie auf diese Weise ein schnell wirkendes Signalsystem ermöglichten. Der häufig im Vorgelände sich findende Ortschaftsname Kemnaten deutet wahrscheinlich an, dass hier die Familienwohnungen der Besatzungsmannschaften gewesen sind.

Herr Gymnasialrektor Prof. Dr. Ohlenschlager kennt den Limes aus eigener Anschauung und bestätigt die von dem Vortragenden gemachten Angaben. Er hält Untersuchungen darüber erwünscht, ob die Befestigungen vor und diejenigen hinter dem Limes aus gleicher Zeit stammen. Er hat Gründe, dieses für unwahrscheinlich zu halten. Gewisse ausserhalb liegende Befestigungen glaubt er mit einem Vorstosse der Römer im dritten Jahrhundert unter Caracalla in Verbindung bringen zu können. Die grösseren Lager lagen weiter hinter dem Limes an den Heerstrassen, da der Limes für grössere Truppenmassen schwer zu begehen war.

Herr Hauptmann Seyler ist der Meinung, dass die vor dem Limes liegenden Höhen dem Signalwesen genügten und die kleinen Limes-Thürme hierfür nicht nothwendig waren. Höchstens haben sie auch seitlich das Land alarmiren sollen, wozu ein paar Mann der Kolonisten ausreichend waren.

Herr Dr. C. Mehlis (Neustadt a. d. Haardt) sprach über spätrömische Befestigungen im Haardtgebirge. Dieselben sind zahlreich vorhanden, theils sehr grosse, theils nur ganz kleine, die ersteren auf grösseren Höhen, die letzteren auf Bergnasen, an einer Seite häufig durch einen Wasserlauf geschützt. Ihre Zeitbestimmung lässt sich nur durch Ausgrabungen bestimmen. Bei einer derselben bewiesen diese letzteren, dass nur ein Theil den Römern entstammte, ein anderer Theil aber romanisch war, ungefähr aus dem zwölften Jahrhundert. Eine andere Wallburg gab Funde aus der La-Tène-Zeit, dem dritten vorchristlichen Jahrhundert entsprechend, aber auch der Römerzeit aus dem 4. Jahrhundert nach Christi Geburt.

Der Umriss namentlich der kleineren Wallburgen ist dreieckig oder elliptisch, entspricht also nicht der charakteristischen viereckigen Form römischer Befestigungen. Der Vortragende ist der Meinung, dass, wie nachweislich, in damaliger Zeit, unter Kaiser Valentinian I. im vierten Jahrhundert das römische Heer schon wesentlich aus Barbaren sich rekrutirte so auch die Anlage der Befestigungen nach Barbarenart ausgeführt worden sei.

Am Mittwoch den 5. August macht zunächst der Vorsitzende Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) Mittheilung über einige Einsendungen. Nächstdem giebt Herr Hofrath Dr. Hagen (Homburg) eine Schilderung von den Sitten und Gebräuchen der Papuas an der Astrolabe-Bay unter denen er längere Zeit gelebt hat. Eine grosse Anzahl von Photographien erläuterte den interessanten Vortrag, der sich aber nicht für eine auszügliche Wiedergabe eignet.

Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München), theilt mit, dass Herr Kaplan Bumüller (Neuburg a. d. Donau) ihm den Antrag überreicht habe, die deutschen Missionare durch Ausarbeitung eines Fragebogens zu anthropologischen Untersuchungen zu veranlassen.

Herr Sanitätsrath Dr. Max Bartels (Berlin) bemerkt dazu, dass er seit längeren Jahren durch die Liebenswürdigkeit der Herren Missionare von der Berliner Mission sehr wichtige Auskünfte erhalten habe. Neben einem allgemeinen Fragebogen, den die Herren oft gar nicht verständen, sei es, wenn man Erfolg haben wolle, nothwendig, für jeden einzelnen Gegenstand einen besonderen Fragebogen zu übersenden. Nur so habe Redner entsprechende Auskünfte bekommen, während die allgemeinen Fragebogen, z. B. der seinerzeit für die Offiziere von S. M. S. Gazelle ausgearbeitete von den Missionaren unbeantwortet geblieben war.

Die Versammlung beschliesst, dem Vorstande die Ausarbeitung eines solchen Fragebogens zu übertragen.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wird, einer freundlichen Einladung folgend, Lübeck und als Localgeschäftsführer Herr Friedrich Ranke, Senior und Hauptpastor an der Marienkirche gewählt.

Herr Professor Dr. Wilhelm Blasius (Braunschweig) überbringt eine herzliche Einladung, dass die deutsche Antropologische Gesellschaft im Jahre 1898 in Braunschweig tagen möge.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin), spricht den besten Dank aus, hebt aber hervor, dass hierüber erst die Versammlung des nächsten Jahres entscheiden könne.

Es wird sodann zu der Wahl des Vorstandes für das Jahr 1897 geschritten und auf Antrag des Herrn Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) Herr Baron von Andrian-Werburg (Wien) als

Vorsitzende; und die Herren Geheime Medicinalräthe Professoren Dr. Rudolf Virchow (Berlin) und Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) als Stellvertreter gewählt.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) spricht über den fossilen Menschen und die Menschenrassen.

Er schildert die Veränderungen der Flora und Fauna, die sich in den beiden Eiszeiten und in der interglacialen Periode vollzogen haben. In der letzteren tritt auch der Mensch auf. Woher ist er gekommen? Wahrscheinlich von Central-Asien her gleichzeitig mit den von dort einwandernden Thieren. Die ersten Spuren des Menschen, meistentheils rohe Manufakte, gehören sämmtlich dem Diluvium an. Man kennt sie aus Sibirien und Süd-Indien (Nerbuddha-Thal), aus Nord- und Süd-Amerika (Pampas-Formation), aus Nord-Afrika und aus Europa. Hier ist es Russland, Ungarn, Niederösterreich, Mähren, Deutschland, Nord-, Mittel- und Süd-Frankreich, Süd-England, Griechenland, Italien, Spanien und Portugal, von wo man bis jetzt solche Reste kennt.

(Schluss folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die „Britisch Association for the Advancement of Science" wird ihre 67. Jahresversammlung vom 18.—27. August d. J. in Toronto, Ontario, Canada abhalten. Das „Local Executive Committee" besteht aus dem Präsidenten Professor A. B. Macalum, M. B., Ph. D.; dem Schatzmeister James Bain, Jr., Esq. und dem Schriftführer Alan Mac Dongall, Esq., C. E.

Das „Comité d'organisation" des VII. Internationalen Geologischen Congresses in St. Petersburg macht die Tageseintheilung für die Zeit vom 29. August — 4. September bekannt. — Von 9—10 Uhr werden die Sitzungen des Congressrathes stattfinden. — Von 10—2 Uhr: Discussion der Fragen, die im Programm des „Comité d'organisation" vorgeschlagen sind. — Von 2—3 Uhr: Besuch der Museen und der Ausstellung. — Von 3—5 Uhr: Mittheilungen von allgemeinem Charakter, die im voraus beim Comité angemeldet sind. Es ist beschlossen, diese Mittheilungen so anzuordnen, dass an je einem Tage nur je ein Zweig der geologischen Wissenschaft in Frage kommt. — Nach dem Congress werden Excursionen in die Umgegend von St. Petersburg stattfinden. Zwischen dem 29. August und dem 4. Sept. wird eine Excursion von $1^1/_2$ Tagen bis zur Cascade von Imatra stattfinden.

Die 1. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

L. Frobenius: Der Kameruner Schiffsschnabel und seine Motive, 12 Bogen Text und 6 Tafeln (Preis 8 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Mitglieder-Verzeichniss.

(Berichtigungen.)

NB. Veränderungen von Titulaturen und Veränderungen der Wohnungen an denselben Orte sind nicht angegeben.

Hr. Dr. Ångström, K. I., ord. Professor der Physik an der Universität in Upsala.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Freiburg, Göthestr. 8.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für analytische und angewandte Chemie in Freiburg i/B., Gartenstrasse 22.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor, Director des physiologischen Instituts in Marburg.
„ Dr. Schede, M. H. E. W., Geh. Med.-Rath, Professor, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn, Kronprinzenstrasse 3.

Gestorben:

Hr. Dr. Larrey, H., Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
„ Dr. Margolin, R., praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De Bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Dr. Martin, A., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Rottenstein, I. B. praktischer Arzt in Paris.

Abgeschlossen den 30. April 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 5.** Mai 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3098. Am 14. Mai 1897: Herr Dr. **Georg Christian Thilenius**, Privatdozent der Anatomie an der Univ. in Strassburg i/E. — Fünfter Adjunctenkreis. Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 2. April 1897 in Kassel: Herr Professor Dr. **Hermann Friedrich Kessler**, Oberlehrer a. D. in Kassel. Aufgenommen den 28. Dezember 1879.

Am 23. April 1897 in Dorpat: Herr Wirklicher Staatsrath Dr. **Edmund August Friedrich Russow**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dorpat. Aufgenommen den 1. Nov. 1887.

Am 21. Mai 1897 in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien: Herr Dr. **Johann Friedrich Theodor Müller**. Aufgenommen den 13. Februar 1884.

Am 29. Mai 1897 in Würzburg: Herr Hofrath Dr. **Ferdinand Gustav Julius von Sachs**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Würzburg. Aufgenommen den 11. März 1880.

Dr. **K. v. Fritsch**.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Mai 6. 1897.	Von Hrn. Professor Dr. Jadassohn in Bern Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 14.	„ „ „ Privatdozent Dr. Thilenius in Strassburg Eintrittsgeld und Jahresbeiträge	90	—
„ 21.	„ „ „ Geh. Hofrath Professor Dr. Otto in Braunschweig Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „	„ „ „ Professor Dr. Cantor in Halle desgl. für 1897	6	—
„ 29.	„ „ „ Professor Dr. A. Baginsky in Berlin desgl. für 1897	6	—

Dr. K. v. Fritsch.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. April bis 15. Mai 1897.

Deichmüller, Johannes Victor: Das Gräberfeld auf dem Knochenberge bei Niederrödern, Sachsen. Cassel 1897. 4⁰.

Kriechbaumer: Entomologica varia. Sep.-Abz.

Diederich, Karl: Helfenberger Annalen 1896. Berlin 1897. 8⁰.

Wahnschaffe, Felix: Ueber Aufschlüsse im Diluvium bei Halle. Sep.-Abz.

Toula, Franz: Ueber neue Wirbelthierreste aus dem Tertiär Oesterreichs und Rumeliens. Sep.-Abz. — Eine zoologische Reise in die transsylvanischen Alpen Rumäniens. Sep.-Abz. — Bemerkungen über den Lias der Umgegend von Wien. Sep.-Abz.

Féral, Gaston: Observations météorologiques sur les pluies générales et les tempêtes. Nouvelle Edition. Albi 1897. 8⁰.

Loew, Oscar: The energy of living protoplasm. London 1896. 8⁰.

Roth, E.: Die Unkräuter Deutschlands. Sep.-Abz.

Dieterich, Eugen: Erstes Dezennium der Helfenberger Annalen 1886/95. Eine Zusammenstellung der Werthe, Methoden und Studien. Berlin 1897. 8⁰.

Heidenhain, Martin: Neue Erläuterungen zum Spannungsgesetz der centrirten Systeme. Sep.-Abz. — Ueber einen gefensterten Objectträger aus Aluminium zur Beobachtung des Objectes von beiden Seiten her. Sep.-Abz. — Noch einmal über die Darstellung der Centralkörper durch Eisenhämatoxylin nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Hämatoxylinfarben. Sep.-Abz. — Ein neues Modell zum Spannungsgesetz der centrirten Systeme. Sep.-Abz. — Ueber die Mikrocentren mehrkerniger Riesenzellen sowie über die Centralkörperfrage im Allgemeinen. Sep.-Abz. — Id. und Cohn, Theodor: Ueber die Mikrocentren in den Geweben des Vogelembryos, insbesondere über die Cylinderzellen und ihr Verhältniss zum Spannungsgesetz. Sep.-Abz.

Daven, Johannes: Ueber eine rudimentäre Drüse beim weiblichen Triton. Sep.Abz.

Thoms, G.: Ein Beitrag zur Bonitirung der Ackererden unter spezieller Berücksichtigung des Gutes Morsel. Sep.-Abz. — Zur Begründung eines Untersuchungsamtes für Nahrungs- und Genussmittel in Riga. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Vom 15. März bis 15. April 1897. Schluss.

Entomologische Gesellschaft in St. Petersburg. Horae. Tom. XXX, Nr. 3—4. St. Petersburg 1897. 8⁰.

Comité Géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XIV, Nr. 2, 4. St. Petersburg 1896. 4⁰.

— Bulletin. 1896. Vol. XV, Nr. 5. Spl. St. Petersburg 1896. 8⁰.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Ser. V, Tom. VI, Nr. 2. St. Petersburg 1896. 8⁰.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II, Bd. 32. St. Petersburg 1896. 8⁰.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXVIII, P. 2. Cardiff 1897. 8⁰.

Geologist's Association, London. Proceedings. Vol. XV, P. 1. London 1897. 8⁰.

Entomological Society, London. Transactions for the year 1896. London 1896. 8⁰.

Royal Society, London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31 st of March 1896. London 1896. 8⁰.

Royal Physikal Society, Edinburg. Proceedings. Session 1895—96. Edinburg 1896. 8⁰.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle upon Tyne. Transactions. Vol. XLV, P. 4, 5. Vol. XLVI, P. 1, 2. Newcastle upon Tyne 1896, 1897. 8⁰.

Académie royale des Sciences et des Lettres, Kopenhagen. Bulletin. 1896 Nr. 6. 1897 Nr. 1. Kobenhavn 1896, 1897. 8⁰.

— Mémoires. Section des Sciences. Sér. VI, Tom. VIII, Nr. 3. Kjobenhavn 1896. 4⁰.

— — Section des Lettres. Sér. VI, Tom. IV, Nr. 3. Kjobenhavn 1896. 4⁰.

Académie royale des Sciences de Suède, Stockholm. Observations météorologiques suédoises. Vol. 33. 1891. Stockholm 1895. 4⁰.

British Association for the Advancement of Science, London. Report of the 66 Meeting held at Liverpool in September 1896. London 1896. 8⁰.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIII, Nr. 855, 856. Philadelphia 1897. 8⁰.

Microscopical Society, New York. Journal. Vol. XIII, Nr. 1. New York 1897. 8⁰.

Geological Survey of Alabama, University. Report on the Valley Regions of Alabama (Paleozoic Strata). By Nemy McCalley. P. 1. Montgonwy, Ala. 1896. 8⁰.

Museo Nacional, San José, Costa Rica. Biolley, P.: Moluscos terrestres y fluviatiles de la meseta central de Costa Rica. San José 1897. 8⁰.

Institut Egyptien, Cairo. Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1895. Fasc. XII. Le Caire 1896. 8⁰.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 58. Hft. Tokio 1897. 4⁰.

Imperial University, Tokio. College of Agriculture. Bulletin. Vol. II, Nr. 7. Tokio 1897. 8⁰.

Vom 15. April bis 15. Mai 1897.

Königliche Botanische Gesellschaft in Regensburg. Katalog der Bibliothek. II. Theil. Regensburg 1897. 8⁰.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg. Nr. 4. Berlin 1897. 8⁰.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. XV. Jg. Hft. 4. Arnstadt 1897. 8⁰.

Verein für schlesische Insectenkunde in Breslau. Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens 1847—1897. Breslau 1897. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Wernigerode. Schriften. XI. Jg. 1896. Werningerode 1896. 8⁰.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim. Mittheilungen, LIII. Jg. 1895. Nr. 10. 8⁰.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. Abhandlungen. N. F. Bd. I, Nr. 4, 5. Berlin 1897. 4⁰.

Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. XXIII. Erfurt 1897. 8⁰.

Thüringisch-botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. Hft. X. Weimar 1897. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück. Elfter Jahresbericht für die Jahre 1895 und 1896. Osnabrück 1897. 8⁰.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVIII, Hft. 4. Berlin 1896. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen. Bd. XIV, Hft. 2. Bremen 1897. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XX, Hft. 1, 2. Bremen 1897. 8⁰.

Königlich Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Jahrbuch für das Jahr 1895. Berlin 1896. 8⁰.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. Jg. XXVIII, Nr. 3, 4. München 1897. 4⁰.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. III, Hft. 7. Leipzig 1897. 8⁰.

Rovartani Lapok. Jg. IV, Nr. 1, 2, 4, 5. Budapest 1897. 8⁰.

Musealverein für Krain in Laibach. Mittheilungen. Jg. IX, Hft. 1—6. Laibach 1896. 8⁰.

— Isvestia. Jg. VI, Nr. 1—6. V. Ljubljani 1896. 8⁰.

Königlich ungarische geologische Gesellschaft in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI, Hft. 1. Budapest 1897. 8⁰.

— Földtani Közlöny. Jg. XXVI, Hft. 11/12. Budapest 1896. 8⁰.

— Jahresbericht für 1894. Budapest 1897. 8⁰.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. XXVII, Hft. 2. Hermannstadt 1897. 8⁰.

— Programm des evang. Gymnasiums A. B. und der damit verbundenen Realschule, sowie der evang. Elementarschule A. B. zu Hermannstadt für das Schuljahr 1895/96. Hermannstadt 1896. 4⁰.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 205. Prag 1897. 8⁰.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Rozprawy. Ser. II. Tom. XI, XII. W. Krakowie 1896. 1897. 8⁰.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen 1896. Bd. XXXIX. (N. F. Bd. XXIX). Wien 1896. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1896. Bd. XLVI, Hft. 2. Wien 1896. 8⁰.

Norges Geografiske Opmaaling, Christiania. Den Norske Lods. Hft. II. Kristiania 1896. 8⁰.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1896. Kjobenhavn 1897. 8⁰.

Kong, Vetenskaps — och Vitterhets — Samhälle, Gothenburg, Handlingar. H. XXXII. Göteborg 1897. 8⁰.

Universität, Upsala. Zoologische Studien. Festschrift Wilhelm Lilljeborg zum achtzigsten Geburtstag gewidmet von schwedischen Zoologen. Upsala 1896. 4⁰.

Institutul meteorologic al Romaniei, Bukarest. Analele. Tom. XI, Anul 1895. Bucureşti, Paris 1896. 4⁰.

— Buletinul. Anul V. 1896. Bucuresci 1897. 4⁰.

Société impériale des Naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1896. Nr. 3. Moscou 1897. 8°.

Physikalisches Observatorium, Tiflis. Beobachtungen im Jahre 1895. Tiflis 1897. 4°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff (vormals Dorpat). Sitzungsberichte. Bd. XI, Lfg. 2. Jurjeff (vormals Dorpat) 1896. 8°.

— Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Zweite Serie. Biologische Naturkunde. Bd. XI, Lfg. 2. Jurjew 1897. 8°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1897. Nr. 3. Odessa 1897. 8°. (Russisch.)

Società spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXV. Disp. 12. Vol. XXVI. Disp. 1. Roma 1896. 1897. 4°.

R. Orto botanico, Palermo. Bollettino. Anno I, Fasc. 1. Palermo 1897. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VIII, Nr. 1. Genova 1897. 8°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua. Atti. Ser. II, Vol. III, Fasc. 1. Padova 1897. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII, Nr. IV—VI. Bruxelles 1897. 8°.

— Annales. Tom. XXI. Bruxelles 1897. 8°.

Société royale de botanique, Brüssel. Bulletin. Tom. XXXV. Bruxelles 1897. 8°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales Tom. XL. Bruxelles 1896. 8°.

Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors. Acta. Vol. XI. Helsingforsiae 1895. 8°.

— Meddelanden. Hft. 22. Helsingfors 1896. 8°.

Royal Microscopial Society, London. Journal 1897 P. 2. London 1897. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVI P. 3. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin Nr. 11. Sacramento 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVI, Nr. 129. Baltimore 1897. 4°.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report 1894. Washington 1896. 8°.

United States Geological Survey, Washington. XVII. Annual Report. 1895—96. P. III. Washington 1896. 8°.

U. S. Departement of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Report of the international meteorological Congress, held at Chicago, Ill., August 21—24, 1893. P. III. Washington 1896. 8°.

Nova Scotian Institute of Science, Halifax, Nova Scotia. Proceedings and Transactions. Vol. IX, P. 2. Halifax 1896. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Bulletin. Vol. VIII. New York 1896. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXV, Nr. 152. Philadelphia 1896. 8°.

— Transactions. N. S. Vol. XIX, P. 1. Philadelphia 1896. 4°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. I. Boston 1896. 8°.

— Memoirs. Vol. XII, Nr. 2, 3. Cambridge 1896. 4°.

Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. Bulletin. Vol. IV, Nr. I, P. 1. Minneapolis 1896. 8°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. XXVII, Nr. 8—13. Boston 1896. 8°.

Sociedad Mexicana de Historia Natural, Mexico. La Naturaleza. Ser. II, Tom. II, Cuaderno Numero 10, 11. Mexico 1896. 4°.

Musen Nacional, Rio de Janeiro. Archivos. Vol. VIII. Rio de Janeiro 1892. 4°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXX, P. 1, Calcutta 1897. 8°.

Imperial University, College of Agriculture, Tokio. Bulletin. Vol. III, Nr. 1. Tokio 1897. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVIII. Hft. 3—6. Berlin 1897. 8°.

Microscopial Society, New York. Vol. XIII, Nr. 2. New York 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IX, Nr. 4—7. Berlin 1897. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46, Hft. 3—9. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 1—4. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 1—3. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII, Nr. 1—18. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV, Berlin 1897. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 1—17. Halle 1897. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVII, Nr. 11, 12. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 3—17. Leipzig 1897. 4°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LVI, Nr. 3—13. Leipzig 1897. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1897, Nr. II—XI. Wien 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVI, Hft. 10. Bd. XLVII, Hft. 1—4. Wien 1896/1897. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, Nr. 1—4. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1897, Hft. 1—4. Wien 1897. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. I. Wien 1897. 4°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XX, Hft. 1. Leipa 1897. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXI, Hft. 1. Temesvár 1897. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg. Nr. 2—5. Prag 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 1—2. Zürich 1897. 4°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIV. Nr. 2—18. Paris 1887. 4°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 23. Tom. XI, Nr. 1—8. Paris 1897. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897, Nr. 2—15. Paris 1897. 8°.

Société de géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIV, Nr. 8, 9. Tom. XXV, Nr. 1, 2. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. XI, Livr. 1, 2, 3. Paris 1897. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 3—5. London 1897. 8°.

Royal Meteorological Society. London. Quarterly Journal. Vol. XXIII, Nr. 101. London 1897. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XIV, Nr. 2—17. London 1897. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1387—1402. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XI, Nr. 2—5. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 410—413. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LX, Nr. 365—370. London 1897. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV, P. 3. London 1897. 4°.

— Proceedings. 1896 P. IV. London 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI, Nr. 2—5. Dublin 1897. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année II. Nr. 5—7. Bruxelles 1897. 8°.

Académie Royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XI. Nr. 1, 2. Bruxelles 1897. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. V, Nr. 1. St. Petersburg 1897. 4°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXII, Nr. 4. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVI, Nr. 11. Tom. XXXVII, Nr. 1, 2. Kiew 1896, 1897. 8°. (Russisch).

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V, I. Semestre. Vol. VI, Nr. 1—8. Roma 1897. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. V, Fasc. 10, 11/12. Vol VI, Fasc. 1, 2. Roma 1896, 1897. 8°.

— Atti. Ser. V. Vol. IV, P. 2. Dezember 1896. Vol. V, P. 1. Januar, Februar 1897. Roma 1896, 1897. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1896, Nr. 4. Roma 1896. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. V, Fasc. 5, 6. Roma 1896. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 266—272. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologica Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Fiealbi. Anno VIII, Nr. 1—3. Firenze 1897. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. II, Fasc. 12. Vol. III, Fasc. 1—4. Napoli 1896, 1897. 4°.

American Geographical Society, New York. Bollettin. Vol. XXIX, Nr. 1 New York 1897. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXXI, Nr. 361—363. Philadelphia 1897 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Monthly Weather Review. November, Dezember 1896. Januar 1897. Washington 1896, 1897. 4°.

The Microscope. Edited by Chas W. Smiley. Vol. IV, Nr. 12. Vol. V, Nr. 1—4. Washington 1896, 1897. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VI, Nr. 2—6. 1897. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Bolletin. Vol. XXVIII, Nr. 3. Vol. XXX, Nr. 3—6. Cambridge 1896. 8°.

— Annual Report 1895/96. Cambridge 1896. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XXII. Cambridge 1896. 4°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1896 Juli—September. Toronto 1896. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLII, Entr. 6. Tom. XLIII, Entr. 1—3. Buenos Aires 1896, 1897. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 3, 4. Buenos Aires 1896. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin mensual. 1896 November, Dezember. 1897 Januar, Februar. Mexico 1896, 1897. 4°.

— Boletin. Anno V, Nr. 6—12. Anno VI, Nr. 1—3. Mexico 1895, 1896. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 58. Jg. Nr. 1—3. Stettin 1897. 8°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXXI (N. F. Bd. XXIV), Hft. 1. Jena 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Bd. XV. Hamburg 1897. 4°.

— Verhandlungen 1896. Hamburg 1897. 8°.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht. 72. Verwaltungsjahr vom 1. April 1896 bis 31. März 1897. Leipzig 1897. 8°.

Physikalisch-medizinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. 28. Hft. 1896. Erlangen 1897. 8°.

Abhandlungen der geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Bd. V. Hft. V. VI. Strassburg 1896, 1897. 4°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1897, Nr. 1—25. Berlin 1897. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Jahresbericht. 1883—1889, 1891, 1893, 1895. Leipzig 1883—1895. 8°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XIII. Hamburg 1897. 8°.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. II, Hft. 2. Kiel und Leipzig 1897. 4°.

Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI, Hft. 2, 3. Budapest 1897. 8°.

— Földtani Közlöny. Kötet XXVII, Füzet 1—4. Budapest 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. 42. Jg. 1897. Hft. 1. Zürich 1897. 8°.

Kongelige norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter 1894. 1895. Trondhjem 1895. 1896. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Tom. VI, F. 4—6. Tom. VIII, F. 1—4. Paris 1897. 4°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1897. Nr. 1, 2. Bruxelles 1897. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Ser. II. Vol. VI, Nr. 40. London 1897. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII. P. 2, Nr. 210. London 1897. 8°.

— — General Index to the first fifty Volumes. P. II. La—Z. London 1897. 8°.

Geologists Association, London. Proceedings. Vol. XV. P. 2. London 1897. 8°.

Natural History Society, Glasgow. Transactions. N. S. Vol. IV. P. III. Glasgow 1897. 8°.

Geological Society, Manchester. Transactions. Vol. XXV. P. 4—6. Manchester 1897. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXVIII. Trim. 3, 4. Firenze 1896. 8°.

Società medico-chirurgica, Bologna. Bullettino. Ser. VII. Vol. VIII, Fasc. 2—4. Bologna 1897. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. IX, Fasc. 1. Perugia 1897. 8°.

Zoological Society, Philadelphia. XXV. Annual Report. Philadelphia 1897. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VII, Nr. 1. Granville 1897. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Division of Entomology, Washington. Insect Life. Vol. IV. V, 7. 8.

Kansas Academy of Science, Topeka. Transactions. Vol. I—3, 8—14. Topeka 1883—1896. 8°.

Die XXVII. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms

vom 3. bis 7. August 1896.

(Schluss.)

Wie verhält sich nun der Mensch von Nord-Afrika und Amerika zu dem asiato-europäischen Urmenschen?

Europa, Asien, Amerika und Nord-Afrika bildeten in älterer geologischer Zeit ein zusammenhängendes thiergeographisches Gebiet, die Arctogäa. Schon in der Tertiär-Zeit hatten sich aber in der alten und neuen Welt gesonderte thiergeographische Zonen entwickelt. In der Diluvialzeit bestand eine Verbindung zwischen Asien und Nord-Amerika, welche von dem Mammuth zum Hinüberwandern benutzt wurde. Dass nun auch in der gleichen Epoche Faunaverschiebungen zwischen Nord- und Süd-Amerika stattgefunden haben, ist sicher, und wie

nun der Mensch mit dem Mammuth gemeinsam von Central-Asien zu der Nordgrenze dieses Continentes, nach Europa und nach Nord-Afrika gelangt ist, (wo er sich gleichfalls in der Gesellschaft des Mammuth fand), so wird er sicherlich auch mit dem Mammuth nach Nord-Amerika gekommen sein, und er wird dann, wie die anderen nordamerikanischen Thiere, seinen Weg in den Süden dieses Erdtheils gefunden haben. Die erhaltenen Reste des südamerikanischen Menschen stimmen mit denen des nordamerikanischen sowohl, als auch mit denen der diluvialen Menschen der alten Welt überein und alle sind in Bezug auf ihre Schädel nach Grösse, Form und Capacität völlig dem Homo sapiens entsprechend und erinnern an die heutigen Indianer Süd-Amerikas. Der Kulturbesitz dieses diluvialen Menschen war überall der gleiche. Er hatte keine Hausthiere, aber Waffen und Werkzeuge von Stein, Feuer zum Kochen; er lebte von animaler Kost, bevorzugte das Knochenmark und bearbeitete Knochen. Die vorhergenannten Welttheile bildeten während der Diluvialzeit sein grosses Verbreitungsgebiet, ebenso wie für die centralasiatische Fauna und besonders für das Mammuth. Alte und neue Völkerwanderungen haben das Bild dieses Verbreitungsgebietes verschoben, aber immerhin lässt sich für die Europäer, Asiaten, Nordafrikaner und Amerikaner ein gemeinsamer Ursprung feststellen. Sie besitzen einen gemeinsamen Haupttypus und können als gemeinsame Hauptrasse, als Primärrasse aufgestellt werden. Als Charakteristika dieser ersten Urrasse gelten beträchtliche Grössenentwickelung des Gehirns mit absolut beträchtlicher Hirnschädelbreite, relativ mächtig entwickelter Hirnschädel mit relativ gering entwickeltem Gesichtsschädel und besonders mässigen Kauwerkzeugen, kleinen Zähnen und häufig verkümmertem dritten Molarzahn; starke Knickung der Schädelbasis, grobknochiges Skelett bei relativ langem und breitem Rumpfe und relativ kürzeren Armen und Beinen; gelbe Grundfarbe der Haut, die einerseits bis hellgelb und weiss, andererseits bis schwarz variirt; überwiegend dunkelbraune bis schwarze Haare und Augen, doch kommen auch überall blonde Haare und helle Augen mit relativer Häufigkeit vor; die Haare sind grob bis mässig fein, schlicht bis wellig lockig, auf dem Querschnitt breitoval bis fast kreisrund. Diese Urrasse ist daher als gelbe, grobhaarige, grosshirnige, weitschädelige Urrasse, als Euencephalen und Euricephalen zu bezeichnen. Als eine zweite, durch vielfache Uebereinstimmungen verbundene Urrasse sind die Bewohner Australiens, der Südsee, eines Theiles von Süd-Indien und von Mittel- und Süd-Afrika mit einander zu vereinigen. Sie charakterisirt eine geringere Grössenentwickelung des Gehirns bei absolut geringerer Schädelbreite, ein relativ gering entwickelter Gehirnschädel bei relativ mächtig entwickeltem Gesichtsschädel mit voluminösen Kauwerkzeugen, grossen Zähnen und meist nicht verkümmertem dritten Molarzahn; relativ kurzer und schmaler Rumpf mit relativ längeren Armen und Beinen; dunkelbraune Grundfarbe der Haut, die einerseits bis gelbbraun und gelb, andererseits bis tiefschwarz variirt; Haare und Augen fast ausschliesslich dunkelbraun bis schwarz (helle Farben nur ganz vereinzelt); die Haare sind fein, wellig lockig bis weiter oder enger spiralig gerollt, im Querschnitt schmaloval oder bandförmig. Diese zweite Urrasse kann daher als die schwarze, feinhaarige, kleinhirnige, engschädlige, als Stenencephalen, Stenocephalen bezeichnet werden. Wie die erste besitzt sie eine Anzahl von Unterrassen. Ueber die Herkunft dieser zweiten Rasse wissen wir durch paläontologische Funde nichts. Vielleicht sind auch ihre Ursitze in Asien gewesen, und dann könnte sie sehr wohl mit der ersten von einer gemeinsamen Stammrasse herstammen. Paläontologisch jüngere Thierformen zeichnen sich vor den älteren durch bedeutendere Gehirnentwickelung und vielfach durch Reduktion des Gebisses aus. Da nun die zweite Urrasse eine geringere Gehirnentwickelung und stärkere Kauwerkzeuge u. s. w. hat, als die erste, so steht sie wahrscheinlich der eigentlichen Urrasse näher, als die erste. Die schwarze Farbe ist aber nach den Erfahrungen aus dem Thierreiche nicht als ein primäres Merkmal zu betrachten. Einige Aehnlichkeiten, die der Weisse mit dem ihm sonst so fernstehenden Schwarzen besitzt, erklären sich wahrscheinlich daraus, dass ersterer nachweislich früher aus Central-Asien nach Europa gelangt ist, als nach Nord-Asien, Amerika u. s. w. Daher hat auch der Weisse etwas nähere Beziehungen zu der Urrasse, als die anderen Vertreter der ersten Rasse. Die Aehnlichkeiten mit dem Schwarzen bestehen in den feineren zur Lockenbildung und Kräuselung neigenden Kopfhaaren, in den Körperproportionen, besonders dem kürzeren Rumpf und den etwas längeren Armen und Beinen, in gewissem Sinne auch in der Schädelbildung, die vielfach relativ schmale dolichocephale Formen aufweist; die bei vielen Dolichocephalen stark entwickelten Augenbrauenbögen, die fliehende Stirn, die relativ häufige Schiefzähnigkeit, die Pränasalgruben und bei Brünetten der feinere Knochenbau.

Blumenbach hielt die Weissen für die eigentliche Urform des Menschengeschlechts. Jedenfalls haben sich bei diesen in wichtigen Bildungen Merkmale dieser Urform in höherem Maasse erhalten.

Herr Heurer berichtet über einen neolitischen Fund aus dem Kasernenhofe in Landau. Derselbe hat Menschenknochen, bearbeitete Thierknochen vom Hirsch und Reh, Feuersteinwerkzeuge und rohe Thonwaare mit Tupfenornament, aber auch in der Form des geschweiften Bechers mit kugeligem Boden zu Tage gefördert. Voraussichtlich liegt hier ein ganzes Gräberfeld vor, und dann können die Wohnstätten ebenfalls nicht ferne sein.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Rudolf Virchow-Berlin sprach über Criminalanthropologie. Es ist bisher sorgfältig vermieden worden, dieses heikle Thema zum Gegenstande der Erörterungen auf den Congressen zu machen, weil es sich für die Discussion in grossen Versammlungen nicht eignet. Jetzt aber, wo der bayerische Kultusminister dem gleichzeitig in München tagenden Congresse für Psychologie die Frage nach der Verantwortlichkeit des Verbrechers vorgelegt hat, ist der Zeitpunkt gekommen, auch in unserem Kreise von diesen Angelegenheiten zu sprechen. Geschaffen ist die sogenannte Criminalanthropologie von dem Italiener Lombroso der aus kleinem, unzureichendem Materiale grosse phantastische Schlüsse gezogen hat. Der Grundfehler liegt bereits in der unzureichenden Statistik; denn untersucht habe er und seine Nachfolger natürlich nur die ergriffenen Verbrecher. Die nicht ergriffenen bleiben also ausser Betracht, ebenso wie die sogenannten Unbescholtenen, die nicht mit untersucht worden sind. Ferner lassen sie unberücksichtigt, welches Motiv zu dem Verbrechen führte, ob es nur die sich bietende Gelegenheit oder das Ergebniss eines lange durchdachten verbrecherischen Planes war. Auch die verschiedenartige Schätzung des Lebens bleibt vollständig ausser Betracht, was bei Selbstmord und Todtschlag doch zu berücksichtigen ist. Verschiedene Völker und verschiedene Zeiten denken verschieden über den Werth des Menschenlebens, und auch bei uns ist die Schätzung nicht überall die gleiche, wie man aus dem Duellwesen ersieht.

Dass sich bei einer Reihe menschlicher Schädel allerlei Abnormitäten nachweisen lassen, darauf hat Vortragender wiederholentlich hingewiesen. Dahin gehört die quergetheilte Schuppe des Hinterhauptbeines, deren abgetrennte obere Spitze man dann als den Incaknochen bezeichnet. Besonders ist aber auch die abnorme knöcherne Verbindung zwischen der Schuppe des Schläfenbeines und dem Stirnbeine, der sogenannte Stirnfortsatz des Schläfenbeines zu erwähnen. Man kann denselben als ein thierisches, speciell affenartiges (pithekoides) Merkmal bezeichnen. Trotz des noch geringen Materiales von Schädeln von Wilden ergiebt sich eine ganz auffällige Häufigkeit von Anomalien bei Wilden und gerade die Entwickelung mancher Anomalien zeigt uns, dass sie zurückzuführen sind auf Zustände älterer Generationen, auf atavistische Verhältnisse, die sich wieder geltend gemacht haben. Aus solchen Dingen zieht nun Lombroso den Schluss auf eine verbrecherische Veranlagung des Trägers. Er verfällt hiermit in denselben Fehler, den Gall im Anfang unseres Jahrhunderts beging, als er aus Erhöhungen und Vertiefungen am Schädel auf psychische Zustände und Veranlagungen Rückschlüsse machte. Der Anatom Sernoff in Moskau hat mit Recht Lombrosos Lehre bekämpft. Es muss immer wieder von Neuem darauf hingewiesen werden, dass es bei den Verbrechern darauf ankommt, ihre Herkunft sicher festzustellen und zu suchen, ob die bei ihnen gefundene Abnormität nicht überhaupt bei ihrem Volksstamme häufig ist; ferner aber, dass der Configuration der Oberfläche des Schädels durchaus nicht die Bildung des Gehirns entspricht, und dass selbst durch behindertes Wachsthum der Kopfknochen ein Schiefliegen des Gehirnes bedingt werden kann, ohne dass Schädlichkeiten daraus resultiren. Es ist eben vielfach noch ein Ausgleich, eine Compensation möglich. Die äussere Untersuchung des Schädels allein lässt also fast niemals einen Rückschluss auf das Verhalten der Psyche zu und es ist noch nicht erwiesen, dass ein anomaler Schädel die Verantwortlichkeit des Menschen aufhebt. Darum möge dieser Congress nicht vorübergehen, ohne dass ein Widerspruch gegen die Lehren Lombrosos erhoben werde.

Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. W. Waldeyer-Berlin sprach über die Schwanzbildungen beim Menschen, namentlich über die sogenannten weichen Schwänze, d. h. diejenigen, in welchen sich keine knöcherne Elemente finden. Die Untersuchung einiger derselben hat das Bestehen eines axialen Gebildes in ihnen, umschlossen von Unterhautfettgewebe und der Haut, ergeben. Zum Vergleiche hat der Vortragende Hammelschwänze untersucht, und er findet in deren freien, nicht mehr Knochen tragenden Ende das genaue Analogon dieser Art der menschlichen Schwänze.

Nach einem Dank des Generalsekretärs an den Vorsitzenden sprach dieser nochmals den Dank der Gesellschaft an die Behörden und ihre Vertreter, an die Vereine, die Localgeschäftsführer und alle, die ihnen geholfen hatten, aus und schloss darauf die

XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Die Congress-Theilnehmer wurden in diesem Jahre durch mehrere Festgaben erfreut. Ein illustrirter Führer durch Speyer machte uns schnell mit dieser freundlichen Stadt bekannt. Von Herrn Kreis-Medicinalrath Dr. Karsch war eine Abhandlung über die Bevölkerung der Pfalz in den Jahren 1891—94 gewidmet worden. Die eigentliche Festschrift, überreicht von dem historischen Verein der Pfalz, enthielt eine mit 7 Tafeln geschmückte Abhandlung des Professor Dr. Harster über die Terra-Sigillata-Gefässe des Museums, eine Besprechung der archäologischen Funde aus der Pfalz aus der Feder des Herrn Dr. Mehlis und endlich ein von Herrn Dr. Grünenwald bearbeitetes volkskundliches Thema, einen hinterpfälzischen Festkalender betreffend.

Aber auch von der Stadt Worms, welche die Congress-Theilnehmer freundlichst eingeladen hatte, wurde eine Festschrift überreicht, in welcher uns Herr Dr. Koehl in Schrift und Bild die interessanten Steinzeitfunde der Rheingewann vorführte.

Ueber den Aufenthalt in Speyer ist noch zu erwähnen, dass wir mit grösster Freude überall das Interesse wahrnehmen konnten, das uns von der ganzen Bevölkerung entgegengebracht wurde. Auch in dem reichen Flaggenschmuck, in dem zahlreichen Besuche des Kellerfestes, das die Stadt uns zu Ehren veranstaltete und in der lebhaften Antheilnahme an unseren wissenschaftlichen Sitzungen hat dasselbe seinen Ausdruck gefunden.

Das Museum, das namentlich reich an Römerfunden und besonders an Terra-sigillata-Sachen ist, wurde wiederholentlich eingehend studirt. Natürlicher Weise bot der prächtige Dom mit seinen Kaisergrüften nächstdem einen besonderen Anziehungspunkt Herr Domcapitular Zimmern war so freundlich, hier die Führung zu übernehmen. Einen überwältigenden Anblick bot der Dom dar, als er an einem der Abende für uns bengalisch beleuchtet wurde. Das aus dem 14. Jahrhundert noch erhaltene öffentliche Judenbad, neben den Resten der Synagoge, kann ein ganz hervorragendes kulturgeschichtliches Interesse beanspruchen.

Einem Ausfluge nach dem berühmten Schlossparke von Schwetzingen wurde ein Nachmittag gewidmet.

In liebenswürdiger Weise waren die Theilnehmer des Congresses auch von den Städten Dürkheim und Worms eingeladen worden. In ersterer Stadt war dem Herrn Dr. Mehlis, in Worms dem Herrn Dr. Koehl die Localgeschäftsführung übertragen worden. Am Donnerstag den 6. August trafen wir früh Morgens in Dürkheim ein. Eine Promenade durch die Stadt und ferner an den benachbarten Höhen hinauf durch einen Wald von echten Kastanien führte uns zu der Heidemauer, einer der gewaltigsten prähistorischen Befestigungen des Haardt-Gebirges, welche bei einem Umfange von 2 Kilometer einen Flächenraum von 28 Hektaren umschliesst. Nach der Rückkehr zur Stadt wurde das interessante Museum der Pollichia besichtigt und darauf ein von der Stadt dargebotenes Frühstück in den Kuranlagen eingenommen, bei welchem die schönen Erzeugnisse des heimischen Weinbaues ungetheilte Bewunderung fanden. Ein Ausflug per Wagen galt der leider in Ruinen liegenden, malerischen Abtei Limburg, welche aus romanischer Zeit stammt, aber auf der Stelle eines römischen Castells errichtet wurde.

Nach dem mit den Herren von Dürkheim gemeinsam eingenommenen Mahle reisten die Mehrzahl der Theilnehmer nach Worms. Hier fand am Freitag den 7. August Morgens die Begrüssung der Gäste statt. Nach der Besichtigung des schönen Festsaales und einiger anderer städtischer Sehenswürdigkeiten ging es hinaus vor die Stadt auf das Territorium des Herrn Kommerzienrath von Heyl, das von der alten Römerstrasse durchschnitten wird. Zu den Seiten dieser Römerstrasse sind römische Gräber aufgefunden worden, die für uns geöffnet wurden. Sie enthielten theils Leichenbrand, theils Skelettbestattungen und allerlei interessante Beigaben.

Das reichhaltige Paulus-Museum mit seinen wichtigen Schätzen aus der neolitischen, der römischen und der fränkischen Zeit wurde einer eingehenden Besichtigung unterzogen.

Auch die Stadt Worms bewirthete uns mit einem Frühstück, bei welchem ausser anderen Herrlichkeiten auch die berühmte Liebfrauenmilch geboten wurde. Dann schloss sich eine Besichtigung des Domes an. Die Nachmittags- und Abendzüge führten darauf die Congress-Theilnehmer in allen Richtungen der Windrose aus einander.

Aber dankbar werden alle der genussreichen und lehrreichen Tage gedenken, und der geistvollen und liebenswürdigen Männer, die zu dem harmonischen Gelingen des Congresses in so selbstloser Weise beigetragen haben.

Dr. Max Bartels (Berlin).

Der XII. Deutsche Geographentag in Jena.

Am 21.—23. April 1897.

Von Dr. Willi Ule in Giebichenstein bei Halle.

Der zwölfte deutsche Geographentag fand in der Osterwoche dieses Jahres in der ehrwürdigen Musenstadt Jena statt. Die Lage dieses Ortes inmitten des deutschen Landes, mehr aber wohl noch das reichhaltige Programm der Tagung hatten eine stattliche Zahl von Theilnehmern — sie erreichte nahezu 600 — zusammengeführt, unter denen auch die besten Vertreter der geographischen Wissenschaft erschienen waren.

Am Vormittag des 21. April wurde die Tagung in dem akademischen Rosensaale feierlichst eröffnet. Zunächst begrüsste der Vorsitzende des Ortsausschusses, Prof. Kükenthal, die Versammlung. Sodann ergriffen Geheimrath von Pawel als Vertreter der grossherzoglichen Regierung, der Prorector Prof. Dr. Löning im Namen der Universität und der Oberbürgermeister Singer für die Stadt und die Bürgerschaft das Wort, um die Erschienenen willkommen zu heissen und den Verhandlungen einen erfolgreichen Verlauf zu wünschen. Geh. Adm.-Rath Prof. Dr. G. Neumayer dankte im Namen des Centralausschusses und wies näher auf die Bedeutung der diesmaligen Tagung sowie auf den Fortschritt der geophysischen Forschung während der letzten Jahre hin, hoffend, dass die bevorstehenden Berathungen zur weiteren segensreichen Entwicklung der geographischen Wissenschaft beitragen möchten. Nachdem hierauf das Bureau mit den Herren Prof. Kükenthal und Walther als 1. und 2. Vorsitzenden gewählt war, trat man in die Verhandlungen selbst ein.

Geh. Adm.-Rath Prof. Dr. G. Neumayer erstattete zunächst den „Bericht über die Thätigkeit der vom XI. Deutschen Geographentag in Bremen ernannten Commission für Südpolar-Forschung". Das Jahr 1895 mit der Bremer Tagung und dem internationalen Geographencongress zu London habe für die Geschichte der Südpolarforschung eine hohe Bedeutung erlangt. Die Frage der Absendung wissenschaftlicher Expeditionen nach der Antarktis sei zu einer brennenden geworden. Eine Reihe von Problemen aus dem Gebiete der Geophysik erwarten dort ihre Lösung. Das hat auch die Arbeit von Boller über das Südlicht sowie die Untersuchung von Carl Fricker über das Treibeis im südlichen Eismeer gezeigt. Doch einen guten Erfolg dürfen wir von einer Forschungsreise in diese unbekannten Gebiete nur erhoffen, wenn sie mit den besten Mitteln und Instrumenten ausgerüstet ist und auf mehrere Jahre geplant wird. Dazu bedarf es grosser Geldmengen. Da solche noch nicht zur Verfügung stehen, sah sich die Commission nicht in der Lage, werkthätig vorzugehen. Sie hat ihre Arbeit darum nicht abgeschlossen, sondern wird noch im Laufe der gegenwärtigen Tagung zu neuen Berathungen zusammentreten. Redner theilte ferner mit, dass in diesem Jahre eine belgische Expedition und über kurzem auch eine englische Expedition nach der Antarktis abgehen werde.

Die Reihe der Vorträge begann Dr. Hermann Meyer-Leipzig. Er sprach „Ueber seine Expedition nach Central-Brasilien". Im Innern Brasiliens sind noch weite, von Weissen nicht betretene Gebiete vorhanden. Diese versprechen besonders dem Ethnologen interessante Entdeckungen und Forschungsergebnisse, da die Einwohner von europäischer Kultur völlig unberührt geblieben sind und vielfach das Eisen nicht kennen. Auch den Redner führte vorwiegend ethnologisches Interesse in jene Länder. Er folgte den Spuren von den Steinens, indem er seine Route derjenigen der dritten Xinguexpedition anschloss. Von Cuyaba aus drang er nach dem Quellgebiet des Xingu vor. Der Marsch ging über eine Hochfläche mit vielen tiefeingeschnittenen Flussthälern hinweg. Unter Begleitung von Bakairi gelangte er zu dem Fluss Jatoba, den er mit mehreren Booten stromabwärts befuhr. Zahlreiche Wasserfälle boten der Fahrt grosse Schwierigkeiten. Am Ufer zeigte sich immer dichtere Vegetation, aber kein Indianer. Schliesslich gingen die Nahrungsmittel aus. Der Jatoba mündet in den breiten Ronuro, der ebenfalls stromabwärts verfolgt wurde. Er empfängt von links einen grossen Zufluss, dessen Ursprung noch völlig unbekannt ist. Meyer nannte ihn Steinenfluss. Weiter gelangte man zu der Mündung des Batovy und schliesslich zum Xingu, der nun stromaufwärts befahren wurde. Hier stiess die Expedition endlich auf Indianer. Es waren Kammayura-Indianer. Sie kennen noch kein Eisen, gehen fast ganz nackt, haben aber eine Menge von Geräthen. Von ihnen kam Meyer zu einem andern Indianerstamm, den Trumai, bei denen er sich längere Zeit aufhielt. Der Empfang war ein sehr freundlicher. Redner schilderte ausführlicher diese Indianer, ihre Hütten, ihre Sitten und Gebräuche. Er machte auch eine Reihe von ethnologischen Aufnahmen. Von dort ging es den Xingu und ein Stück den Kuluene aufwärts. Dann drang Meyer landeinwärts vor, musste aber wegen Räubereien ein weiteres Vorgehen bald aufgeben. Er kehrte nach dem letzten Lagerplatz zurück und mit dem Rest der Boote — zwei waren von den Eingeborenen gestohlen — fuhr er nun den Kulisehu hinauf. Nach langer beschwerlicher Reise, auf welcher sein Begleiter Dr. Ranke durch einen Fehlschuss sein eines Auge verlor, ge-

langte er endlich nach Cuyaba, dem Ausgangspunkt der Expedition zurück. Die Resultate seiner Forschungen liegen vorwiegend auf ethnographischem Gebiete. Sie sind sehr reichhaltig. Allein die eingezogenen Erkundigungen lehren, dass noch immer im centralen Brasilien grosse Entdeckungen zu machen sind.

Hierauf ergriff Dr. Heinrich Zimmerer-München das Wort zu seinem Vortrag: „Ueber deutsche Forschung in Kleinasien". Unter allen Völkern, welche zur Erforschung Kleinasiens beigetragen haben stehen die Germanen im Vordergrund. Schon die Kreuzfahrer erweiterten unsere Kenntnisse vom Orient beträchtlich. Tomaschek hat uns in einer besonderen Arbeit über die topographischen Ergebnisse der Kreuzfahrten genau unterrichtet. Weitere Nachrichten erhielten wir dann durch die Gesandten der Kaiser des römischen Reiches deutscher Nation am byzantinischen Hof. Eine neue Zeit der Erforschung begann im 17. Jahrhundert, wo namentlich archäologische Studien die Gelehrten des Abendlandes nach dem Morgenland führten. Unter ihnen waren aber nur wenig Deutsche. Diese treten erst in unserem Jahrhundert in grösserer Zahl unter den kleinasiatischen Forschern auf und zwar nach dem griechischen Befreiungskampf. Die bedeutendsten sind Ottfried Müller, Thiersch, Moltke, Kiepert. Von besonderem Wert für diese Zeit ist Kieperts Arbeit über die Construction seiner Karte von Kleinasien. Eine zweite Blüthezeit deutscher Forschung beginnt mit der Einigung unseres Vaterlandes 1871. Männer wie Curtius, Schliemann, Kiepert u. s. w. haben in dieser Zeit erfolgreiche Studien in Kleinasien ausgeführt. Während der letzten Jahre förderte die von Deutschen durchgeführte Erbauung der anatolischen Eisenbahn, die 1892 bis Angora eröffnet wurde, wesentlich unsere Kenntniss. Namentlich hat Naumann wichtige geologische Aufnahmen gemacht. Die Erbauung der Eisenbahn hat den Deutschen überhaupt bei der türkischen Bevölkerung zu Ansehen gebracht. Der Deutsche gilt als der Freund, der dem Türken die Segnungen europäischer Gesittung und Bildung zuführt. Auf Grund dessen ist für die Zukunft eine noch erfolgreichere Thätigkeit der Deutschen zu erwarten, die aber nicht nur die Wissenschaft an werthvollen Entdeckungen bereichern, sondern auch unserem Handel und unserer Industrie neue Gebiete eröffnen wird.

Zum Schluss berichtete Roman Oberhummer-München „Ueber seine Reise durch Syrien und Anatolien im Jahre 1896," die er mit dem Vorredner gemeinsam unternommen hatte. Die Aufgabe war die Erforschung des mittleren Halyslaufes unterhalb Kaisarie. Die Reisenden wurden vor der Ausführung ihrer Reise vielfach gewarnt. Allein diese Warnungen erwiesen sich als völlig unnöthig. Der Türke ist durchaus deutsch-freundlich, überdies viel besser als sein Ruf. Ein wirklicher Christenhass ist nicht vorhanden, der Hass richtet sich mehr gegen das Volk der Armenier und Griechen. Redner schilderte sodann die Reise von der syrischen Küste nach dem Innern Anatoliens. Ihr Standquartier nahmen sie in Newschehr. Von dort aus wurde zunächst eine Besteigung des Argäus ausgeführt, weiter das bekannte Höhlenland besucht. Es ist eine wahre Wunderwelt von seltsam geformten Höhlen und Erdpyramiden, die in Trachyttuffmassen mit festen Lavabrocken entstanden sind. In diesen Tuff haben auch die Menschen ihre Wohnungen eingegraben. Obwohl viele dieser Troglodytenwohnungen uralt zu sein scheinen, ist für den Archäologen wenig dort zu holen. Nur einige Fresken aus der byzantinischen Zeit wurden gefunden. Eingehend beschäftigten sich dann die Reisenden mit der topographischen Aufnahme des Kizil Irmak oder Halys, die vollkommen gelang. Sie sind das wichtigste Ergebniss der ganzen Reise, auf der aber ausserdem auch noch umfangreiche geologische, botanische und meteorologische Beobachtungen ausgeführt wurden.

Die zweite Sitzung am Nachmittag des 21. fand unter Vorsitz der Herren Prof. Kirchhoff und Prof. Neumann statt. Zunächst gab der Geschäftsführer des Centralausschusses Hauptmann Kollm-Berlin Bericht über die Erledigung der in Bremen gefassten Beschlüsse. Ueber die Thätigkeit der Commission für die Südpolarforschung sei die Versammlung bereits am Vormittag unterrichtet worden. Der von Prof. Lehmann-Münster gestellte Antrag, die kartographischen Reichsinstitute zu ersuchen, die Höhenlinien in die topographischen Karten farbig einzudrucken, ist den bezüglichen Behörden übersandt, aber von diesen abschlägig beantwortet worden. Mehr Erfolg hatte der Antrag des Prof. Blumenau-Bremen auf Errichtung neuer Pegel an der Nordsee, indem die betreffenden Regierungen sich dazu im allgemeinen bereit erklärt haben. Ueber die Durchführung des von Dr. Görcke-Dortmund gestellten Antrags werde der Vorsitzende der Centralcommission für Landes- und Volkskunde in der vorletzten Sitzung Auskunft geben. Der Antrag auf eine zweckmässigere Gestaltung der geographischen Unterrichtsstunden an unseren Schulen sei dagegen von den meisten Behörden ganz unbeantwortet geblieben; nur Baden und Preussen habe sich darauf geäussert. Die Antwort des preussischen Kultusministers komme aber einer Ablehnung gleich.

Man trat nunmehr in die Verhandlung selbst

ein, welche zum Gegenstand die Schulgeographie hatte. Oberlehrer H. Fischer-Berlin sprach über das Thema: „Zur äusseren Lage des Geographie-Unterrichts in Preussen.“ Den Zustand des erdkundlichen Unterrichts stellen am besten die neuen Lehrpläne dar, die geradezu einen Rückschritt bedeuten. Sie haben die Geographielehrer enttäuscht und zugleich entmuthigt. Das spricht sich auch in der Erörterung der auf der Bremer Tagung gestellten Thesen aus. Man begnügte sich damals allein mit der Forderung der Fachlehrer. So billig diese Forderung erscheint, so verhielt sich das Kultusministerium doch ablehnend. Gleichwohl müssen wir weitere Schritte versuchen. Vor allem ist gute Ausbildung der Lehrer zu erstreben. Methode und Inhalt des Unterrichts erhalten erst durch den tüchtigen Lehrer Leben. Aus einer statischen Untersuchung der Berliner Schulen ergiebt sich leider die traurige Thatsache, dass der geographische Unterricht meist in der Hand nicht genügend ausgebildeter Lehrer ruht. Von 279 Lehrern der Erdkunde sind nur 120 wirkliche Fachleute. Weiter besteht ein Uebelstand des gegenwärtigen Unterrichtssystems in dem häufigen Wechsel des Lehrers. Darunter leidet gerade die Geographie auf den Schulen sehr. Der Unterricht in diesem Fache geht darum immer mehr zurück. Die Ursache liegt vielfach in der Missachtung dieses Wissenszweiges. Oft wurden classische Philologen mit dem Unterricht in der Erdkunde betraut, um sie auf diese Weise unterzubringen, da nach den neuen Lehrplänen sonst nicht genug Beschäftigung für sie vorhanden war. An der Geringschätzung der Erdkunde tragen etwas auch die Vertreter dieser Wissenschaft selbst schuld, die allzu feurig für ihre Sache eintraten. Die Hauptschuld fällt aber auf unser gegenwärtiges Unterrichtssystem. Die Fremdsprachen haben noch immer das Uebergewicht. Zu verwerfen ist ferner das Klassenlehrersystem, soviel Gutes auch dafür zu sagen sei. In erster Linie sind gut ausgebildete Fachlehrer zu fordern, damit der Unterricht möglichst lange in einer Hand bleibe.

Nach einer kurzen Besprechung des Gegenstandes, an der sich besonders die Oberlehrer Dr. Schjerning-Aachen und Dr. Halbfass-Neuhaldensleben betheiligten, stellte der Vorsitzende den Antrag, dass der Vortrag nach seiner Drucklegung den preussischen Unterrichtsbehörden übersandt werden möchte. Als zweiter Redner trat Prof. Sievers-Giessen auf. Er regte in seinem Vortrag „Grössere geographische Unterrichtsreisen mit Studirenden“ an. Ihn selbst haben zur Inangriffnahme solcher Reisen die praktischen Erfahrungen an der Giessener Universität veranlasst. Unter den dortigen Studenten sind viele noch kaum über ihre engere Heimat hinausgekommen. Vom Geographielehrer kann man aber verlangen, dass er wenigstens die wichtigsten Theile des deutschen Reiches kennt. Zur Ausführung grösserer Reisen fehlt dem Studenten meist das Geld. Da sollten die Regierungen durch Unterstützungen helfen. Redner hat deshalb der hessischen Regierung einen entsprechenden Plan unterbreitet. Nur die Kosten der Fahrt sollten den Theilnehmern erstattet werden, die Beköstigung müsse der Student selbst bestreiten. Die Reisen sollen die Alpen, Mitteldeutschland und die Nordsee zum Ziel haben. — Dem Vortrag folgte eine längere Besprechung. Prof. Ule-Halle wies darauf hin, dass derartige Unternehmungen an der Mittellosigkeit der Studenten scheitern müssten. Man solle den Studenten lehren, wie man billig reist und vor allem in ihm die Wanderlust wecken. Prof. Oberhummer-München berichtete über die von ihm mit seinen Zuhörern ausgeführten Studienreisen, und Prof. Palacky-Prag ertheilte Auskunft, wie in Oesterreich derartige Unternehmungen unterstützt würden.

Den letzten Vortrag hielt Prof. Palacky-Prag: „Ueber die Errichtung geographischer Herbarien zum Zwecke des Unterrichtes in geographischer Botanik.“ Für den geographischen Unterricht ist die Anschauung eines der wichtigsten Lehrmittel. Um sie in richtiger Weise zu pflegen, fehlt es aber oft an dem nöthigen Material. Für die Pflanzengeographie ist ein gutes Herbarium, nach geographischen Gesichtspunkten geordnet, erforderlich. Dieses kann man sich durch Tauschverkehr leicht beschaffen. Redner möchte die Lehrer der Geographie auf diesen Weg aufmerksam machen, auf dem er selbst schnell zum Ziele gekommen ist.

Den Schluss der Sitzung bildeten geschäftliche Mittheilungen. Hauptmann Kollm erstattete den Cassenbericht und gab bekannt, dass der Centralausschuss Breslau als nächsten Tagungsort vorschlage. Da auch von Herrn Prof. Partsch-Breslau dieser Vorschlag warm begrüsst wurde, so stimmte die Versammlung demselben ebenfalls bei.

Als Berathungsgegenstand der dritten Sitzung am Donnerstag den 22. April vormittags waren Fragen aus der Geophysik angesetzt. Den Vorsitz führten die Herren Geh. Adm.-Rath Neumayer und Prof. Dr. Hahn.

Zunächst sprach Prof. Dr. Gerland-Strassburg i. E. „Ueber den heutigen Stand der seismischen Forschung.“ Wir kennen jetzt verschiedene Bewegungen der Erde, einmal kleine Erschütterungen vorübergehender Art oder von längerer

Dauer, also mikroseismische, und dann die eigentlichen Erdbeben, die makroseismischen Erscheinungen. Was ist aber die Ursache aller dieser Erscheinungen? Zur Lösung dieser Frage ist zunächst die Form der Bewegung zu untersuchen. Die Beobachtung ist gegenwärtig durch die vorzüglichen Instrumente bedeutend erleichtert. Wir können sogar die Erschütterungen des Bodens durch den Wind damit feststellen. Neben dem Wind erzeugen Aenderungen des Luftdrucks seismische Wellen. Weitere periodische Bewegungen mikroseismischer Natur scheinen auf Bewegungen des Magmas zu beruhen. Viele sind als Folgen der Anziehung von Sonne und Mond erkannt. Weiter ist die Festellung der Art der Fortpflanzung der Erdbeben für die Erkenntniss der seismischen Erscheinungen von Wichtigkeit. Die actuellen Erdbeben kommen aus der Tiefe der Erde zur Oberfläche, sie erfahren dabei grosse Wandlungen, so dass ein ganzes System von Wellen auftritt. Als Ursache dieser Beben nahm man bisher das Abrutschen von Erdschollen an. Doch nach der Ansicht des Redners ist diese Theorie nicht mehr haltbar. Eine neue Theorie hat Aug. Schmidt aufgestellt unter Berücksichtigung der Geschwindigkeit und der Art der Fortpflanzung der Erdbebenwellen. Die Geschwindigkeit einzelner Wellen ist eine sehr grosse, woraus man schliessen darf, dass ihre Herkunft im Innern der Erde liegt. Schmidt's Theorie ermöglicht den Herd des Bebens zu berechnen. Für einzelne Katastrophen hat er eine Tiefe von 120 km gefunden. Dann wäre die Zurückführung der seismischen Erscheinung auf geotektonische Vorgänge nicht mehr zulässig. Der Redner glaubt, dass die Stösse verursacht werden durch Explosionen an der Grenze des gasförmigen Erdinnern. Die tektonischen Zustände wirken nur secundär auf die Beben ein. Auf Grund der gegenwärtigen Kenntniss gelten folgende Sätze, welche auch für die weitere Erforschung maassgebend sein dürften: 1. Fast alle Beben sind Elasticitätserscheinungen, durch atmosphärische, kosmische oder tellurische Kräfte hervorgerufen. 2. Die kleinen Pulsationen sind noch nicht aufgeklärt. 3. Die Wellen pflanzen sich nicht an der Oberfläche fort, sondern sie treten aus der Tiefe an die Oberfläche. 4. Durch dieses Auftreten der Wellen sind die Erdbebengeräusche verursacht. 5. Die Entstehung der Erdbeben ist im Erdinnern zu suchen. 6. Erdbeben und Gebirgsbildung stehen nicht in ursächlichem Zusammenhang. 7. Die Schmidt'sche Erdbebentheorie ist richtig. 8. Die Erforschung der Erdbeben ist wichtig für die Erkenntniss des Erdinnern. 9. Locale Erdbebenbeobachtung und internationales System der Erforschung ist notwendig. 10. Für die Beobachtung ist das Ebert'sche Horizontalpendel empfehlenswerth.

Den gleichen Gegenstand behandelte Professor Dr. A. Supan-Gotha in seinem Vortrage: Vorschläge zur systematischen Erdbebenbeobachtung in den einzelnen Ländern." Die Hauptaufgabe sei die Erforschung der geographischen Verbreitung der Erdbeben und ihre Beziehungen zum tektonischen Bau der Erde. Weiter sei dann festzustellen, ob eine periodische Erscheinung vorliege. Beide Aufgaben sind nur lösbar durch allseitige Beobachtung. Bisher sind wir ganz auf zufällige Zeitungsnachrichten angewiesen. Wir sind darum auch noch nicht im Stande, eine seismische Karte von Deutschland zu zeichnen. Hier sollten die Regierungen, schon im öffentlichen Interesse, eingreifen. Die Laibacher Katastrophe habe erst gezeigt, wie wenig von Staatswegen für die Erforschung der Erdbebenerscheinungen geschehe. Vor allem kommt es auf eine systematische Beobachtung an. Japan liefert dafür ein gutes Beispiel. Auf Grund seiner Ausführungen schlug der Redner dem Geographentag folgende Resolution vor: 1. Der Geographentag erachtet die Einrichtung systematischer Erdbebenbeobachtung in allen Ländern für nothwendig und bittet die deutschen Regierungen baldigst die erforderlichen Schritte zu unternehmen. 2. Die in Japan übliche Methode der Verarbeitung des Materials wird als nachahmenswerth empfohlen. Diese Resolution kam in der letzten Sitzung zur Annahme.

An die beiden Vorträge schloss sich eine lebhafte Diskussion an. Prof. Gerland erklärte sich zunächst mit den Forderungen Supan's einverstanden und unterstützte dessen Antrag. Dr. Maas-Berlin stellte sich in theoretischer Hinsicht auf Seiten Supan's; er ist somit Anhänger der tektonischen Erklärung der Erdbebenentstehung. Die von Gerland gegebene rein theoretische Lösung des Problems hält er für wenig angebracht. Das Theoretisiren führe auf Abwege. Thatsächliche Beobachtungen thun in erster Linie noth. Allein der Geologe sei dazu berufen, die Erdbeben zu erforschen. Weiter betheiligten sich an der Debatte die Herren Prof. Eschenhagen-Potsdam, Prof. Futterer-Karlsruhe, Prof. Loczi-Budapest, Geh. Adm.-Rath Neumayer-Hamburg. Sie befürworten sämmtlich die Annahme der Supan'schen Resolution, geben aber zugleich auch bekannt, dass die ersten Schritte zu einer systematischen Erdbebenbeobachtung in einzelnen Gebieten unseres Reiches schon gethan seien.

Die weiteren Vorträge dieser Sitzung behandelten erdmagnetische Probleme. Zuerst sprach Dr. Ad. Schmidt-Gotha über: „Geographische Probleme

der erdmagnetischen Forschung." Bei der erdmagnetischen Forschung handle es sich für den Geographen hauptsächlich um die genaue Festellung der räumlichen Vertheilung der erdmagnetischen Kräfte, sowie um eine Ermittlung der Ursache dieser Erscheinungen, besonders in ihrer geographischen Bedingtheit. Die Verbreitung ist nach Deklination, Inklination und Intensität, sowie nach magnetischer Variation zu untersuchen. Es genügt auch die Bestimmung der Vertikalkomponente der magnetischen Kraft, da wir aus dieser alles ableiten können. In der Verbreitung dieser zeigt sich ein Unterschied zwischen Land und Wasser auf der Nord- und Südhalbkugel. In erster Linie ist die Kenntniss der wirklichen Vertheilung der erdmagnetischen Kraft zu fördern. Dabei ist die Erde als Ganzes zu betrachten, da vereinzelte Beobachtungen nicht ausreichen. Speciellere Untersuchungen sind auf einzelne Kulturländer zu beschränken. Die bisherigen Beobachtungen lassen eine gewisse Einförmigkeit in der Vertheilung erkennen, woraus man schliessen darf, dass wir es mit einem allgemeinen Vorgang der gesammten Erde, nicht mit localen Erscheinungen zu thun haben. Die Ursache der Erscheinung ist noch nicht gefunden. Das Problem bietet grosse Schwierigkeit dar. Nur die kleinsten Abweichungen in der Vertheilung hat man erklären können durch den Nachweis der Möglichkeit der Magnetisirung einzelner Gesteinmassen. Jedenfalls bedarf die erdmagnetische Forschung noch einer bedeutenden Entwicklung. Theorie und Praxis müssen Hand in Hand gehen, wenn etwas erreicht werden soll.

Dr. E. Naumann-München erörterte hierauf in seinem Vortrag das Thema „Geotektonik und Erdmagnetismus". Der Redner ist durch seine Beobachtungen in Japan zu der Erkenntniss gekommen, dass erdmagnetische und tektonische Störungen zusammenfallen. Er hat aber auch ausserhalb Japans viele Belege für diese Auffassung gefunden. Besonders wichtig sind die Beobachtungen im Seinebecken und auf den britischen Inseln. Die letzteren sollen nach Neumayer gegen seine Theorie sprechen. Dass das aber in Wirklichkeit nicht der Fall ist, sucht der Redner eingehend nachzuweisen. Man hat die Erscheinungen in diesen Ländern auf das Vorhandensein permeabler Gesteinsschichten zurückführen wollen. Allein das ist nicht zulässig, da ein Unterschied der Permeabilität des Gesteins an der Oberfläche und in grösserer Tiefe besteht. Jedenfalls glaubt er, dass auch die Verhältnisse auf den britischen Inseln seine Theorie bestätigen.

Auch diesen beiden Vorträgen folgte eine längere Debatte. Im Anschluss daran machte Prof. Eschenhagen-Potsdam interessante Mittheilungen aus seinen erdmagnetischen Aufnahmen im Harz, wo die Störungen wohl durch die Annahme des Vorhandenseins magnetisirter Gesteinsmassen zu erklären sind.

Die vierte Sitzung am Freitag Vormittag wurde unter Vorsitz der Herren Prof. Partsch-Breslau und Supan-Gotha mit einigen geschäftlichen Mittheilungen eröffnet. Geh. Rath Neumayer gab bekannt, dass die Südpolarcommission zu neuen Berathungen zusammengetreten sei. Man habe beschlossen, nunmehr eine Expedition wirklich ins Werk zu setzen. Eine geeignete Persönlichkeit zur Leitung derselben sei in Aussicht, ferner solle einem besonderen Comité die Beschaffung der Mittel übertragen werden. Hierauf legte Prof. Loczy-Budapest die Ergebnisse der Széchenyi-Expedition nach Centralasien und einen Band der Resultate der Plattensee-Forschung, beide in deutscher Sprache, der Versammlung vor.

Den ersten Vortrag aus dem Gebiete der biologischen Geographie, welcher die Sitzung gewidmet war, hielt Prof. Dr. Siemon-Jena. Er sprach „Ueber die Fauna Australiens". Aus der Fauna Australiens kann man schliessen, dass dieser Erdtheil schon sehr lange vom übrigen Festland getrennt ist. Hinsichtlich der Säugethiere bestehen Unterschiede zwischen Nord- und Südaustralien und zwischen West- und Ostaustralien. Letztere sind ziemlich bedeutend, woraus hervorgeht, dass der Westen des Festlandes für die Thierwelt bis in die jüngste Zeit getrennt gewesen ist. Die Fauna Tasmaniens lehrt einen früheren Zusammenhang mit dem Festlande. Aehnliches gilt für Neuguinea, das aber früher isolirt wurde. Die Timorgruppe ist dagegen schon seit alter Zeit von Australien geschieden, ebenso die Molukken von Neuguinea. Bismarckarchipel und Salomoninseln deuten durch ihre Fauna eine erst spät erfolgte Trennung von Neuguinea an. Die Neuhebriden sind nach den faunistischen Befunden sicher seit weit früherer Zeit losgelöst.

Dr. Ed. Hahn-Lübeck sprach sodann über: „Transportthiere in ihrer Verbreitung und Abhängigkeit von geographischen Bedingungen". Ein Transport von Waaren machte sich früh bei den Völkern nöthig. Es entwickelten sich verschiedene Arten von Transport-Systemen. In Negerafrika bildete sich der Trägerverkehr aus. Aber dieser ist wenig zweckmässig. Die übrige Welt, ausser Australien und dem mittleren Afrika, besitzt durchweg gut ausgebildete Transportsysteme. Der Landverkehr bediente sich vorwiegend der Transportthiere. Redner erörterte dann eingehend die geo-

graphische Verbreitung dieser. Der Elefant sei kein gutes Transportthier. In ihrer Verbreitung beschränkter sind Yak, Kameel und Lama. Am ausgedehnten ist der Bereich, in dem Pferd und Rind benutzt werden. Der Hund ist nur selten Transportthier. In der Discussion knüpfte Dr. Hans Meyer an die Bemerkung des Redners an, dass die Frage nach der Brauchbarkeit der Transportthiere auch ein koloniales Interesse habe, und wies darauf hin, dass für Ostafrika der Ochse das beste Lastthier sein werde.

Nach einer kurzen Pause begann die Verhandlung mit dem Vortrage des Prof. Dr. O. Schneider-Dresden über: „Die Thierwelt der Insel Borkum mit besonderer Rücksicht auf biographisch wichtige Beobachtungen". Der Redner gründete seine Ausführungen auf langjährige Beobachtungen. Seine faunistischen Studien auf dem Lande, im Süss- und im Brakwasser haben ergeben, dass Borkum eine weit reichere Fauna besitzt, als bisher geglaubt wurde. Es leben dort zahlreiche Arten, die in Deutschland bisher noch unbekannt waren. Er entdeckte nicht weniger als 26 neue Arten. Die ostfriesischen Inseln verdienen gründlicher durchforscht zu werden; die Ergebnisse würden für die Lehre von der geographischen Verbreitung der Thiere von hoher Bedeutung sein. In der Diskussion lenkte Oberlehrer Dr. Träger-Nürnberg die Aufmerksamkeit auf die Halligen, welche in gleicher Weise untersucht werden sollten.

Zum Schluss erstattete noch Professor Oberhummer-München den Bericht der Central-Commission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. Die im Auftrage der Commission von Prof. Kirchhoff herausgegebenen Forschungen umfassen bereits 10 Bände. Das Absatzgebiet für dieselben muss aber noch erweitert werden. Die auf dem Wiener Geographentag angeregte Gründung eines Vereins für deutsche Landeskunde ist als gescheitert anzusehen. Auch der von Dr. Göreke in Bremen gestellte Antrag blieb ohne Erfolg. Im Auftrage der Commission ist nunmehr auch die „Bibliotheca geographica germanica" erschienen, die eine werthvolle und zuverlässige Literaturquelle bildet. Es wurde hierauf die Commission in ihrer alten Zusammensetzung wiedergewählt, nur Prof. Hahn-Königsberg i. Pr. tritt neu hinzu.

Die letzte Sitzung unter Vorsitz von Prof. Gerland-Strassburg begann mit der Erledigung der während der Tagung gestellten Anträge. Diese wurden sämmtlich angenommen. Darauf erhielt Prof. Dr. J. Walther-Jena das Wort zu seinem Vortrage: „Thüringer Landschaftsformen erläutert aus ihrem geologischen Bau". Der Thüringerwald ist seiner Entstehung nach ein Horst; als eine Scholle älterer Gesteine ragt er aus jüngeren, abgesunkenen Gesteinen hervor. Wie in diesem Gebirge die geologische Beschaffenheit für die Landschaftsformen bestimmend waren, zeigt allein das Thal der Saale. Redner schildert nun im einzelnen die Landschaften, indem er das Gebirge von N. nach S. und von NW. nach SO. durchwandert und auch das Vorland noch in die Betrachtung hineinzieht. Besonderes Interesse bieten die Thalformen, bei deren Bildung Bruch und Verwerfung betheiligt waren.

Dr. K. Peucker-Wien sprach hierauf über: „Der Bergschatten und seine Wirkungen in Alpen und Mittelgebirge". Redner gab zunächst die Methode der Berechnung des Bergschattens an. Es zeigt sich dabei naturgemäss eine Abhängigkeit von der geographischen Breite. Die Folge des Schattens ist vor allem ein Verlust an Intensität der Sonnenbestrahlung. Sodann muss ein Verlust an diffusem Tageslicht vorhanden sein. Für mehrere Orte hatte der Vortragende diese Verluste berechnet, so für Schwarzburg und Brotterode in Thüringen, Spindelmühle und Krummhübel im Riesengebirge, für Gastein, Meran, Hallstadt und Gstatterboden in den Alpen. Bedeutsam ist die Verspätung des Sonnenaufgangs. Je höher die Bergumrahmung im S., O. und W., um so grösser der Verlust an Wärme im Sommer. Redner hat auch die Untersuchung auf die ganze Erde ausgedehnt und besonders die Wirkung des Schattens am Pol und Aequator berechnet.

Damit war das Programm der Tagung erschöpft. Mit einem Rückblick auf die Verhandlungen und einem Dankeswort an die Stadt Jena schloss der Vorsitzende den 12. Deutschen Geographentag. Am folgenden Sonnabend und Sonntag wurden noch einige geologische Excursionen unternommen. Ausserdem führte am Sonnabend Nachmittag ein Extrazug einen grossen Theil der Besucher des Geographentags nach Weimar, wo die zahlreichen Museen besichtigt wurden und Abends eine Festvorstellung im Theater stattfand, zu dem der Grossherzog huldvollst Billets zur Verfügung gestellt hatte.

---

69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig

20. — 25. September 1897.

Im Anschluss an die Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte wird in Braunschweig eine Ausstellung von wissenschaftlichen Objecten

und Apparaten stattfinden. Von derselben sollen grundsätzlich schon bekannte und zur Zeit nicht besonders wichtige Dinge ausgeschlossen sein, so dass neue und bedeutsame Erscheinungen überall zur Geltung kommen werden. Es wird davon abgesehen werden, allgemeine Einladungen zur Ausstellung ergehen zu lassen. Nur die neu begründete Abtheilung für **wissenschaftliche Photographie** macht hiervon eine Ausnahme und wird versuchen, ein möglichst vollständiges Bild der Anwendung der Photographie in allen Zweigen der Naturwissenschaft und der Medicin zur Darstellung zu bringen.

Aus den anderen Gruppen für chirurgische Instrumente, Gegenstände für Bacteriologie, Demonstrationsapparate, physikalische und chemische Instrumente u. s. w. nimmt die Geschäftsführung Anmeldungen neuer Objecte und Apparate bis spätestens 1. August d. J. entgegen. Da geeignete Räumlichkeiten frei zur Verfügung stehen, so würden den Ausstellern ausser den Kosten für Hin- und Rücktransport andere Ausgaben nicht erwachsen. Die zur Ausstellung kommenden Gegenstände werden auf Kosten der Geschäftsführung gegen Feuersgefahr versichert werden.

Die zahlreichen Arbeits-Ausschüsse für die Versammlung sind bereits in voller Thätigkeit. Durch das Entgegenkommen der Staats- und städtischen Behörden, wird es der Geschäftsführung ermöglicht, den Theilnehmern der Versammlung gediegene Festschriften in Aussicht zu stellen. — Der Mittwoch der Festwoche soll ausschliesslich der wissenschaftlichen Photographie gewidmet sein und sämmtliche Abtheilungen zu einer grossen allgemeinen Sitzung vereinigen. — An abendlichen Vergnügungen sind eine Festvorstellung im Hoftheater, Ball, Commers und Festessen in Aussicht genommen. — Ausflüge sind bis jetzt nach Wolfenbüttel, Königslutter und Bad Harzburg geplant.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft findet unter dem Vorsitz von Professor O. Bütschli vom 9.—11. Juni 1897 in Kiel statt.

Die nächste Sitzung der Berlin-Brandenburger Aerztekammer wird Ende Juni 1897 stattfinden.

Vom 2.—7. August 1897 wird ein internationaler Congress für gerichtliche Medicin in Brüssel stattfinden. Generalsecretair ist Dr. Camille Moreau.

Der erste internationale Mathematiker-Congress findet vom 9.—11. August 1897 in Zürich statt.

Die 1. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

A. v. Braunmühl: Beiträge zur Geschichte der Trigonometrie. $3^1/_2$ Bogen Text und 1 Tafel (Preis 1 Rmk. 50 Pfg.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 2. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

A. v. Braunmühl: Nassir Eddin Tûsi und Regiomontan. $4^3/_4$ Bogen Text und 2 Tafeln (Preis 2 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 3. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

W. M. Kutta: Zur Geschichte der Geometrie mit constanter Zirkelöffnung. 4 Bogen Text und 3 Tafeln (Preis 2 Rmk. 50 Pfg.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Mitglieder-Verzeichniss.

(Berichtigungen.)

NB. Veränderungen von Titulaturen und Veränderungen der Wohnungen an demselben Orte sind nicht angegeben.

Hr. Dr. Deckert, K. F. E., in Washinghton, Howard Avenue 1489.

" Dr. Hammer, E. H. H., Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königlich technischen Hochschule in Stuttgart.

Abgeschlossen den 31. Mai 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIII. — Nr. 6. Juni 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunctenwahl im 6. Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.).

Durch den Tod des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden ist im 6. Kreise die Neuwahl eines Adjuncten nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 26. Juli 1897 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 28. August 1897 an mich einschicken zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 19. Juni 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden ist in der Fachsection für Chemie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 27. Juli 1897 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 30. August 1897 an mich einschicken zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 19. Juni 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3099. Am 28. Juni 1897: Herr Dr. **Philipp Joseph Pick**, ordentlicher Professor für Hautkrankheiten und Syphilis und Vorstand der dermatologischen Klinik an der k. k. deutschen Karl-Ferdinands-Universität, dirigirender Arzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag. Erster Adjuncten-kreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Gestorbene Mitglieder:

Am 10. Juni 1897 in Wien: Herr Dr. **Martin Wilckens**, Professor der Thierphysiologie und Thierzucht an k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Aufgenommen den 3. August 1886.

Am 11. Juni 1897 in Wiesbaden: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Carl Remigius Fresenius**, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden. Aufgenommen den 1. Januar 1852 cogn. Ellis. Adjunct für den 6. Kreis (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.) seit 17. Dezember 1882, Vorstandsmitglied der Fachsection (3) für Chemie seit 19. Juli 1875, Obmann dieser Fachsection seit 22. Juli 1880.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juni 2. 1897.	Von Hrn. Professor Dr. Reess in Erlangen Jahresbeitrag für 1895, 1896, 1897	18	—
„ 23.	„ „ „ Professor Dr. Drechsel in Bern Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 25.	„ „ „ Professor Dr. Ph. Pick in Prag Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	91	99

Dr. **K. v. Fritsch.**

Biographische Mittheilungen.

Am 6. Februar 1897 starb zu Tokio Dr. Sakaki o. Professor an der medizinischen Facultät daselbst im Alter von 41 Jahren. Der Verstorbene wurde im Jahre 1882 als a. o. Professor vom Japanischen Unterrichtsminister nach Deutschland geschickt, um sich besonders für Nervenleiden auszubilden. Nach 4 Jahren kehrte er nach Tokio zurück, wo er zum o. Professor ernannt und ein besonderer Lehrstuhl für Nervenkrankheiten für ihn errichtet wurde. Ausserdem war Sakaki Director der Irrenanstalt zu Sugamo bei Tokio. Der Verstorbene übersetzte eine Reihe wissenschaftlicher Werke.

Am 7. Februar 1897 starb in Moskau A. N. Kortschagin, Conservator des zoologischen Museums der dortigen Universität. Der Verstorbene war als Erforscher der Crustaceenfauna des Moskauer Gouvernements bekannt.

Am 25. Februar 1897 starb Rev. Robert Hunter in Forest Retreat, Epping Forest.

Am 27. Februar 1897 starb in Abbazia der Botaniker Dr. Lajos Juranyi.

Am 10. März 1897 starb in Glasgow Henry Drummond, Professor an der dortigen Universität. Der Verstorbene erhielt seine Ausbildung in Edinburg und Tübingen. Er ist allgemein bekannt durch sein Werk: „Das Naturgesetz in der geistigen Welt". Von seinen übrigen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: „The Ascent of Man", „Tropical Africa".

Am 15. März 1897 starb in seinem 83. Lebensjahre in Mayfair der Oxforder Professor der Mathematik John James Sylvester, der als Forscher auf dem Gebiete der reinen Mathematik sich einen bedeutenden Ruf erworben hat. Der Verstorbene war zweimal als Universitätslehrer in den Vereinigten Staaten thätig. Das erste Mal als Professor der Mathematik an der Universität von Virginia, und abermals, 1877 bis 1883, als er die Lehrstelle der Mathematik an der neugegründeten John Hopkins-Universität in Baltimore bekleidete und durch seine Lehrthätigkeit und mehr noch durch seine Leitung des „Journal of Mathematics" das Studium der höheren Mathematik in Amerika begründete. Der Grund, weswegen er erst spät im Leben einen Ruf an eine englische Hochschule erhielt, ist darin zu suchen, dass er Jude war; obschon er als Student des S. Johns-College in Cambridge, als Second Wrangler aus den Prüfungen hervorging, konnte er doch weder einen Universitätsgrad erlangen, noch sich um die Smith's Preise bewerben, noch auch ein Fellowship erhalten. Er wirkte 1837 bis 1844 an der Universität London als Professor der Naturphilosophie und verdankte auch Lord Brougham seine Anstellung als Professor an der Woolwich Academy; aber erst 1883, nach Henry Smith's Tod, wurde er Savilian Professor der reinen Geometrie in Oxford und Fellow des New College. Seine Studien bewegten sich im Ganzen auf demselben Feld wie die des Professors Coyley, auf dem der modernen Algebra; doch war er in mancher Hinsicht von seinem Freund gänzlich

verschieden und besass weder seine Methode, noch seine gewaltige Belesenheit; doch hatte er grössere Einbildungskraft. Er arbeitete ruckweise, plötzlichen Eingebungen folgend. Seine oft vom Gegenstand abschweifenden Vorlesungen waren deshalb belehrend, weil sie seinen Geist an der Arbeit zeigten und das Verfahren blosslegten, mit dem er zu seinen Entdeckungen gelangte. Seine schriftlichen Arbeiten sind auf etliche 300 Seiten beschränkt, von denen die ersten ins Jahr 1839 zurückreichen.

Am 26. März 1897 starb in Jokohama Bernhard Schmacker, ein vortrefflicher Malakozoolog.

Am 29. März 1897 starb der Botaniker Dr. F. Joseph James in Hingham.

Ende März 1897 starb in Paris Antoine d'Abbadie, Mitglied der Académie des Sciences, bekannt durch seine wissenschaftlichen Reisen in Brasilien und in Abessinien.

Am 2. April 1897 wurde im Eisenbahnzuge ermordet der Lehrer Max Grütter aus Buschkowko bei Prust, ein bekannter Florist.

Am 2. April 1897 starb in Kassel Prof. Dr. Hermann Friedr. Kessler M. A. N. (vgl. Leop. pag. 73) früher Oberlehrer der Naturwissenschaften an der dortigen Realschule. Er war am 17. Juni 1816 zu Treis an der Lunde (Hessen-Darmstadt) geboren, erhielt seine Vorbildung durch Privatunterricht und besuchte von 1842—1844 die Universität Marburg und dann bis 1845 die Gewerbeschule zu Kassel. 1866 wurde er in Marburg zum Doktor promovirt. Kessler ist namentlich den Entomologen durch verschiedene Arbeiten, besonders über die Lebensweise der Blattläuse, bekannt geworden.

In Athen starb Anfang April der Augenarzt Anagnostakis, ein Specialist, dessen Ruf die Grenzen seiner Heimat weit überschritt. Andreas Anagnostakis wurde im Jahre 1826 in einem Gebirgsdorfe Kretas geboren und machte seine Studien in Athen. Im Jahre 1851 wurde er auf Kosten der Königin Amalie nach Paris und Deutschland gesandt und bei seiner Rückkehr zum Professor der Augenheilkunde in Athen ernannt. Man verdankt dem Verstorbenen umfassende Studien über die Augenheilkunde bei den Alten, insbesondere über die Staaroperation und andere Hauptstücke der Chirurgie des Auges. Ferner veröffentlichte er Abhandlungen über die Augenleiden im Allgemeinen, die Untersuchungen des Augenhintergrundes und der Medien des Auges mit dem Augenspiegel, die Behandlung des Entropiums, der Trichiasis und A. m.

Am 10. April 1897 starb in Ceylon der Zoologe Hugh Neville, ein unermüdlicher Sammler, der den englischen Museen viele seltene Thierarten lieferte, die er zum Theil erst entdeckt hatte. Er hinterliess eine seltene Muschelsammlung, sowie eine grossartige Vogelsammlung.

Am 12. April 1897 starb in Philadelphia der vortreffliche Zoolog und Paläontolog Edward Drinker Cope, einer der hervorragensten amerikanischen Naturforscher. Am 28. Juli 1840 zu Philadelphia geboren, studirte Cope zunächst an der Pennsylvania-Universität und machte dann 1863 und 1864 eine Studienreise nach Europa, wo er sich besonders in der vergleichenden Anatomie weiter ausbildete. Nach der Rückkehr in seine Vaterstadt wurde er 1864—67 Professor der Naturkunde am dortigen Haverfordcollege. Mehrere Jahre lang war er dann Curator und Schriftführer der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia; in den letzten Lebensjahren hatte er den Lehrstuhl für Geologie und Paläontologie an der Pennsylvanischen Universität inne. In den Jahren 1871—77 leitete er grossartige Unternehmungen zur paläontologischen und geologischen Erforschung des Kreidegebietes von Kansas, des Eocän von Wyoming und der verschiedenen Tertiärbildungen Californiens, betheiligte sich auch an den Arbeiten der geologischen Aufnahmebehörde der Territorien der Vereinigten Staaten 1874 in Neu Mexico, 1875 im Norden von Montana, 1877 in Oregon und Texas. Daneben war er sehr thätig als Herausgeber des „American Naturalist“. In dieser Monatsschrift gab er über viele seiner Entdeckungen Bericht. Die verschiedenen gelehrten Körperschaften von Philadelphia haben andere Aufsätze des Meisters in ihren Veröffentlichungen abdrucken lassen. Seine hochbedeutenden und umfangreichen Werke über die Wirbelthiere der Kreidebildungen des nordamerikanischen Westens (1875) und über die dortigen tertiären Wirbelthiere (Buch I, 1884) sind Zierden der von der geologischen Behörde zu Washington herausgegebenen „Reports“. Die grossen Binnenseeen, die in verschiedenen Epochen der Tertiärzeit in dem nordamerikanischen Westen bestanden haben, hinterliessen Absätze mit einem staunenswerthen Reichthum an Wirbelthierformen und Cope war es vergönnt, viele dieser Schätze zu heben, über manche der wichtigsten Fragen neues Licht zu verbreiten. Die Faunen grosser Zeiträume waren vor Copes Untersuchungen fast gänzlich unbekannt, was die Entwickelung der Säugethier-Welt betrifft. Besonders gilt das von der merkwürdigen Fauna der Puerco Gruppe des tieferen Eocän, zu der bisher unbekannte Sippen von Hufthieren gehören. Die zeitliche Aufeinanderfolge der verschiedenen Formenreste von Wirbelthieren, die eine fortschreitende Entwickelung der gesammten Thierwelt erkennen lassen, wurde durch

des ausgezeichneten Forschers Arbeiten mehr und mehr klar. In Anerkennung des Scharfblickes, der Gründlichkeit und Unermüdlichkeit, mit der Cope die vergleichende Anatomie und Paläontologie bereichert hat, verlieh ihm 1879 die englische geologische Gesellschaft zu London die goldne Bigsby-Denkmünze. Der Gegenstand seiner Studien machte selbstverständlich den amerikanischen Gelehrten zu einem Anhänger der Entwicklungslehre, die er durch seine Studien über die fünfzehigen Hufthierformen, über den Bau der Säugethierzähne und durch zahlreiche andere Untersuchungen mächtig gefördert und tiefer begründet hat. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit Copes liegt in seinen genauen Einzelstudien, jedoch verdankt man ihm auch Schriften zur allgemeinen Biologie. Unter Anderem schrieb er über den Ursprung der Arten, über den Ursprung des Menschen und der Wirbelthiere, über die Evolutionslehre und über die Entwicklung des pflanzlichen und thierischen Lebens in Nord-Amerika.

Mitte April starb in Plümingen Dr. Kreuzhage, der erste Chemiker der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation an der Academie zu Hohenheim im 60. Lebensjahre.

Am 16. April 1897 starb in Tomsk Dr. G. Ossowski, ein bekannter Geologe und Archäologe, der sich eingehend mit der Erforschung der Provinzen West- und Ostpreussen, Russisch-Polen und Galizien beschäftigt hat. Besonders über Westpreussen hat Ossowski eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten herausgegeben. Als dann mit dem Bau der sibirischen Eisenbahn begonnen wurde, begab sich der Gelehrte nach Tomsk, um längs der neuen Bahnlinie wissenschaftliche Forschungen vorzunehmen.

Am 21. April 1897 starb in Madrid der berühmteste Chirurg Spaniens Dr. Heinrich Sünder y Rodriguez. Nach Vollendung seiner Studien machte sich der Verstorbene bald einen Namen als Vorkämpfer der neuen chirurgischen Wissenschaft in Spanien. Im Jahre 1853 begründete er die Zeitschrift „El Porvenir“ in der er die Rückständigkeit der spanischen Chirurgie scharf bekämpfte. Zwar erfuhr er anfangs grossen Widerstand, doch unterstützte ihn die Regierung und 1859 wurde er als Sanitätscommissar nach den Philippinen geschickt, wo er öffentliche Krankenhäuser und Lazarethe einrichtete. Nach Madrid zurückgekehrt wurde er Mitglied der militärischen Sanitätscommission und leitete während der letzten 10 Jahre die therapeutisch-chirurgische Klinik in Madrid. Einen europäischen Ruf hat seine Fachschrift über die innere Urethrotomie und die Litholapaxie.

Am 11. (23.) April 1897 starb in Dorpat der emer. o. Professor und Director des botanischen Gartens, kais. russischer wirklicher Staatsrath, Excellenz, Dr. Edmund Russow, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 73). Edm. Aug. Friedr. Russow war am 24. Februar 1841 in Reval geboren, wurde auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet und studirte von 1860—64 in Dorpat Botanik, um alsdann noch ein Jahr in diesem Fache bei Alex. Braun in Berlin zu arbeiten. Auf Grund einer Arbeit über Torfmoose wurde er 1865 zum Magister der Botanik und auf Grund einer Dissertation über die Sporenfrucht von Marsilia 1871 zum Doktor der Philosophie in Dorpat promovirt. 1865 wurde Russow Docent und Gehülfe des Directors des botanischen Gartens in Dorpat und 1874 erhielt er als Nachfolger Mor. Willkomms die o. Professur der Botanik in Dorpat. Seit 1895 lebte der Verstorbene im Ruhestande. Russows Hauptarbeit galt dem Studium der Torfmoose seiner Heimatsprovinz. Dazu kommen Studien über Histiologie, von denen besonders zu erwähnen ist eine Arbeit: „Vergleichende Untersuchungen betreffend die Histiologie der vegetativen und sporenbildenden Organe und die Entwicklung der Sporen der Leitbündelkryptogamen, mit Berücksichtigung der Histiologie der Phanerogamen, ausgehend von der Betrachtung der Marsiliaceen. Dieser Arbeit wurde von der Petersburger Academie der Wissenschaften der volle Preis der Karl Ernst v. Baer-Stiftung zuerkannt. Andere Studien handeln: Ueber das Leitbündel- und Grundgewebe, über secretführende Intercellulargänge und Cystolithen der Alantbaceen, über Bau und Entwickelung der Siebröhren, über das Coniferenholz, über die Auskleidung der Intercellularen, über den Zusammenhang des Protoplasmas benachbarter Pflanzenzellen u. A. m. Ein Verdienst hat sich Russow noch um die Technik der Färbung mikroskopisch-botanischer Präparate mit Anilinlösungen erworben. Russow war einer der Leiter des baltischen naturwissenschaftlichen Vereins.

Am 25. April 1897 starb in Lowestoft Sir Edward Newton im 65. Lebensjahre. Er war früher Colonial-Secretär, General-Auditeur auf Mauritius, dann Colonial-Secretär und „Lieutenant Governor“ von Jamaica, eine Stellung, die er 1883 aus Gesundheitsrücksichten aufgab. Er war ein eifriger Ornithologe, der sich um die zoologische Erforschung von Mauritius und der Maskareneninseln grosse Verdienste erworben hat. So ist es hauptsächlich ihm zu verdanken, dass nahezu vollständige Scelette des eigenthümlichen Vogels „Solitaire“ (Pezophaps solitaria), einem Verwandten der Dronte, aus den Höhlen von Rodriguez nach Europa gelangten.

Newton war einer der Gründer der British Ornithologists' Union.

Am 29. April starb in Berlin Dr. med. Henry Menger, Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Brandenburg. Henry Friedr. Menger wurde 1845 zu Odessa geboren und kam schon als Knabe nach Berlin, wo er seine Schulbildung erhielt. Nachdem er seine medicinischen Studien beendet und den deutsch-französischen Krieg mitgemacht hatte, liess er sich in Berlin als pract. Arzt nieder. Zu Anfang der achtziger Jahre wurde er Hilfsarbeiter beim Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg, 1890 Medicinalassessor und 1896 Medicinalrath. Im Jahre zuvor war er als Nachfolger des Geheimen Sanitätsraths Lewin zum Arzt des Untersuchungsgefängnisses Moabit bestellt worden. Als solcher ist er häufig als ärztlicher Sachverständiger vor Gericht öffentlich genannt worden. Lebhaften und thätigen Antheil nahm Menger an den Bestrebungen der deutschen Vereine vom rothen Kreuz. Er war Mitglied des Centralcomitees der Vereine. Namens des Comitees half er bei der Durchführung der wichtigen Versuche mit transportabeln Lazarethbaracken. Insbesondere wurde er zur Prüfung des Versuches abgeordnet, der vom Juli bis December 1891 mit einem transportabeln Barackenlazareth in Tempelhof gemacht wurde. Später wurde er in die Barackencommission des Centralcomitees gewählt, der die Aufgabe zufiel, für Kriegs- und Friedenszwecke 50 Lagerungs- und 30 Wirthschaftsbaracken anzukaufen und auszurüsten. Die Baracken, die auf dem alten Ostbahnhofe untergebracht wurden, leisteten während der Hamburger Choleraepidemie treffliche Dienste. Im vorigen Jahre sind einige davon für die Volksheilstätte für Lungenkranke am Grabowsee hergeliehen worden. Die Ergebnisse seiner Studien über transportable Barackenlazarethe legte Menger in den Schriften „Das transportable Barackenlazareth zu Tempelhof 1891“ (Berlin 1892) und „Ausrüstungsnachweis für transportable Barackenlazarethe“ (1893) nieder. Von der türkischen Regierung wurde Menger beauftragt, ein transportables Lazareth zu 200 Betten anzukaufen. Das Lazareth findet sehr wahrscheinlich jetzt im griechisch-türkischen Kriege Verwendung. Menger war auch ein eifriger Theilnehmer der Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege. Vor etwa 3 Monaten berichtete er dort über das russische Gefängnisswesen, das er auf einer 1896 ausgeführten Reise kennen gelernt hatte. Seit Anfang dieses Jahres war Menger Mitglied des Vorstandes der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Am 7. Mai 1897 starb in London Abraham Dee Bartlett, der als „Superintendent of the Zoological Garden“ sich reiche Verdienste erworben hat und auch als Biolog geschätzt war.

Am 21. Mai 1897 starb in Blumenau (Brasilien) der berühmte Naturforscher Fritz Müller, M. A. N. (vgl Leop. pag. 73), der Freund Darwins, nachdem er am 31. März seinen 75. Geburtstag gefeiert hatte. Johann Friedrich Theodor Müller, ein Bruder des um die Blumentheorie hochverdienten verstorbenen Professor Hermann Müller von Lippstadt und Stiefbruder des Professors der Zoologie Wilhelm Müller in Greifswald, wurde am 31. März 1822 in Windischholzhausen bei Erfurt geboren und erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium zu Erfurt. Von Ostern 1841 bis Michaelis 1845 befleissigte er sich als stud. phil. in Berlin und Greifswald der Naturwissenschaften. 1844 promovirte er in Berlin zum Dr. phil. und bestand bald darauf das Oberlehrerexamen, worauf er von Ostern bis Michaelis 1845 als Schulamtscandidat am Erfurter Gymnasium wirkte. Dies war in einer Zeit, wo der freie Gedanke „von Oben her“ mit eigenthümlichen Augen angesehen wurde und desshalb gab Müller die Lehrthätigkeit auf und studirte von 1845—48 Medicin in Greifswald. Die Promotion unterblieb, weil die Facultät dabei „einen kirchlichen Eid verlangte“ und nachdem Müller noch einige Zeit als Hauslehrer gewirkt hatte, wanderte er, „der religiösen Unduldsamkeit in Preussen müde“, im Mai 1851 nach Brasilien aus. Hier lebte er 4 Jahre am Itajahy als Ansiedler und wirkte dann am Provinzial-Lyceum in Desterro als Lehrer der Mathematik. Nach der Auflösung dieser Schule kehrte er nach Blumenau am Itajahy zurück, anfangs im Auftrage der Provinz Santa Catharina, dann des Nationalmuseums in Rio de Janeiro mit naturwissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt. Von Müllers Veröffentlichungen ist besonders zu erwähnen die Schrift: „Für Darwin“, ein Buch, das berechtigtes Aufsehen erregte. Es giebt wenige Schriften, die mit solcher Exactheit der Forschung und zugleich solchem Scharfsinn in der Deutung des Beobachteten für die von Darwin mächtig angeregte Auffassung von der Entwickelung der Arten eintreten. In der Schrift wird zum ersten Male der Gedanke ausgesprochen, der bald unter Heckels Formulirung zu dem Gesetze erhoben wurde: Die individuelle Entwicklung eines Thieres (Ontogenie) ist eine kurze Rekapitulation seiner Stammesentwicklung (Phylogenie). „Durch diese Schrift“, sagt „die Natur“, „ist der Name Fritz Müllers unsterblich geworden, wie der seines englischen Meisters“. Ausserdem hat der Verstorbene eine Fülle von zoologischen und botanischen Untersuchungen veröffentlicht, die alle von einer sehr

gründlichen und glücklichen Beobachtungsgabe Zeugniss ablegen und die Wissenschaft nach den verschiedensten Richtungen bereichert haben. Mit dem Verstorbenen ist aber mehr als ein Gelehrter, mit ihm ist auch ein edler Mensch hingeschieden, der durch seine wahrheitsliebende, treue Gesinnung ein echter Vertreter des Deutschthums im Auslande war.

Am 29. Mai 1897 starb in Stephansfeld Dr. Karl Stark, ein Irrenarzt von Ruf, im Alter von 61 Jahren. Nachdem Stark 1861 in Jena promovirt und die Staatsprüfung abgelegt hatte, war er eine Zeit lang in der Heilanstalt Kenneburg thätig. Dann wurde er als zweiter Arzt an die vereinigten Irrenanstalten Stephansfeld-Hoerdt berufen. Seit 1876 stand er als Director an der Spitze dieser Anstalten, für deren Umgestaltung und Ausbau er mit Erfolg gewirkt hat. Von seinen Veröffentlichungen ist zu erwähnen: Die psychische Degeneration des französischen Volkes, ein irrenärztlicher Beitrag zur Völkerpathologie.

Am 29. Mai 1897 starb in Würzburg der o. Professor für Botanik an der dortigen Universität Hofrath Julius von Sachs, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 73) ein Gelehrter, in dem die deutsche Botanik einen ihrer Führer verliert. Ferdinand Gustav Julius Sachs wurde am 2. October 1832 in Breslau geboren. Auf dem Gymnasium Elisabethanum seiner Vaterstadt vorgebildet, machte er seine naturwissenschaftlichen Studien in Prag, wo er 1856 zum Dr. phil. promovirte. Von 1851—57 war Sachs Privatassistent des Physiologen Purkyně in Prag, wo er sich dann als Privatdocent für Pflanzenphysiologie habilitirte. Von 1859—60 war er Assistent für Pflanzenphysiologie in Tharandt. 1861 wurde er als Lehrer der beschreibenden Naturwissenschaften an die landwirthschaftliche Academie zu Poppelsdorf berufen, wo er dann später als Professor nur Pflanzenphysiologie vortrug. 1867 erhielt er einen Ruf nach Freiburg als Nachfolger de Barys und 1868 als Professor der Botanik nach Würzburg. Hier lehnte er Berufungen nach Jena, Heidelberg, Wien und Berlin ab und konnte in Folge dessen das botanische Institut gründen und nach und nach erweitern. Der Lebenslauf Sachs' wurde nach seinen eigenen Worten hauptsächlich dadurch bestimmt, dass er seit seinem 15. Jahre nach dem Tode seiner Eltern wesentlich auf sich allein angewiesen war. Während seiner Studienzeit hatte er sich vorwiegend mit Zoologie und Philosophie beschäftigt, er entschied sich erst nach der Promotion für Botanik. Er machte seine Lehrzeit im Laboratorium Purkyně's, des genialen Physiologen und Anatomen durch, der für die animalische Physiologie zuerst eine selbstständige Arbeitsstätte schuf. Hier erhielt Sachs die Anregung, sich dem damals noch nicht allzu sehr gepflegten Studium der Pflanzenphysiologie zu widmen. Dort machte er sich auch die Methode zu eigen, mit deren Hilfe er wesentlich zu dem Aufbau der modernen Pflanzenphysiologie beitrug. Sachs hat dabei in doppelter Richtung mit Erfolg gewirkt und hat rastlos Bausteine für die neue Wissenschaft zusammengetragen. Seine grosse Bedeutung beruht, wie schon oben erwähnt, auf seinen Untersuchungen über Pflanzenphysiologie, ein Zweig der Botanik, der durch ihn einen neuen Aufschwung nahm. Es war zuerst der Nachweis, dass die Stärkekörner als erstes sichtbares Erzeugniss der assimilatorischen Thätigkeit des Chlorophylls ihren Ursprung nehmen, von fundamentaler Bedeutung. Weiter untersuchte er die Einwirkung des verschiedenen Lichtes auf die Pflanze und fand u. a., dass das gelbrothe Licht vorzugsweise das Ergrünen und die Zersetzung der Kohlensäure bewirkt, während den blauvioletten Strahlen nach anderer Richtung hin eine hervorragende Bedeutung im Leben der Pflanzen zuzuerkennen ist. Wieder andere Untersuchungen beziehen sich auf Wachsthum und Bewegungserscheinungen, welche durch Einwirkung der Schwerkraft und des Lichts auf das Protoplasma ausgelöst werden; dann fand er die Gesetzmässigkeit bei der Neubildung der Zellen während des Wachsthums. So stellte er eine grosse Reihe bedeutsamer Einzelthatsachen fest. Von diesen Einzelstudien sind zu vermerken: Ueber das Bewegungsorgan und die periodischen Bewegungen der Blätter von Phaseolus und Oxalis. Bot. Zeit. 1857. — Ueber eine Methode, die Qualitäten der vegetabilischen Eigenwärme zu bestimmen. Sitz.-Ber. d. Wien. Acad. 1858. — Ueber die gesetzmässige Stellung der Nebenwurzeln der 1. und 2. Ordnung bei verschiedenen Dicotyledonen-Gattungen. Ibd. 1858. — Ueber einige neue microscopisch-chem. Reactionsmethoden. Ibd. 1859. — Physiologische Untersuchungen über die Keimung der Schminkbohne. Ibd. 1859. — Ueber das Auftreten der Stärke bei der Keimung ölhaltiger Samen. Botan. Zeitschr. 1859. — Physikalische Untersuchung über die Abhängigkeit der Keimung von der Temperatur. Ibd. 1860. — Physiologische Mittheilungen. Ibd. 1860. — Zur Keimungsgeschichte der Gräser. Ibd. 1862. — Zur Keimungsgeschichte der Dattel. Ibd. 1862. — Ueber saure, alkalische und neutrale Reaction der Säfte lebender Pflanzenzellen. Ibd. 1862. — Wirkungen farbigen Lichtes auf Pflanzen. Ibd. 1862. 64. — Ueber die Sphärocrystalle des Inulins. — Ueber die Anordnung der Zellen in jüngsten Pflanzentheilen. Verhandlungen der med.-phys. Gesellschaft Würzburg 1877. — Zur Geschichte der mechanischen Theorie des Wachsthums der organischen Zelle. Bot. Zeit. 1878.

— Ueber die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Blüthenbildung. Arbeit a. d. botan. Institut in Würzburg 1877. — Eingeschlossen sind in diesen Studien vielfältige Neuerungen und Verbesserungen der Technik pflanzenphysiologischer Forschung. Der Bereicherung des positiven Wissens gesellt sich aber als schwerwiegende Leistung hinzu, was Sachs für die Sammlung, Sichtung, Ordnung und einheitliche Darstellung des pflanzenphysiologischen Wissens in seiner Gesammtheit gethan hat. Sein „Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen vom Jahre 1865, das „Lehrbuch der Botanik" von 1868 und die „Vorlesungen über Pflanzenphysiologie" von 1882 sind klassisch in ihrer Art. In ihren verschiedenen Auflagen an einander gereiht, geben sie ein treffliches Bild von der Entwicklung der Pflanzenphysiologie im letzten Menschenalter. In der letzten und umfassendsten Darstellung der Pflanzenphysiologie macht Sachs ein interessantes Geständniss. Die historische Commission bei der Münchener Akademie der Wissenschaften hatte Sachs den ehrenvollen Auftrag gegeben, für ihr Sammelwerk „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland" die Geschichte der Botanik zu schreiben. Die eindringliche Beschäftigung mit der Geschichte seiner Wissenschaft, so erzählt er, verschob vielfach die Auffassung und Schätzung, die Sachs von dem Werthe und der Bedeutung mancher Richtung und Leistung bis dahin hegte. Vielerlei erschien ihm im andern Lichte als zuvor. Und aus diesem veränderten Eindrucke leitete er die Pflicht für sich ab, eine neue Darstellung der Pflanzenphysiologie zu geben. Sachs' „Geschichte der Botanik" verdient, für gleichartige Werke über andere Wissenschaften vorbildlich zu werden, schon wegen der Grundsätze, von denen er sich leiten lässt. Er hält strenge Umschau, wer einen leitenden Gedanken fruchtbar gemacht hat. Ihm will er die Palme zuerkannt wissen, nicht demjenigen, der eine, wenn auch an sich wichtige Beobachtung zuerst aufnahm. Von diesem Standpunkte aus ist ihm auch das Spüren nach Darwinianern vor Darwin und Aehnliches zuwider. Sachs war Mitarbeiter am Handbuch der physiologischen Botanik (Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen, Leipzig 1865) und Herausgeber der Arbeiten an dem botanischen Institute in Würzburg seit 1873.

Am 31. Mai 1897 starb der englische Forschungsreisende Ney Elias. Im Jahre 1885 zog er vom chinesischen Turkestan durch Pamir nach Herat und kehrte über Tschitral nach Indien zurück. 1890 half er die Grenze zwischen Birma und Siam regeln. Der Verstorbene war Beamter der indischen Regierung.

Unter den Opfern des Brandes in der Rue Jean Goujon in Paris befindet sich auch einer der hervorragendsten jüngeren Aerzte für Hautkrankheiten Dr. Feulard. Er war dazu bestimmt, auf der im October v. J. in Berlin tagenden Lepraconferenz einen der Hauptvorträge zu halten. Henry Feulard wurde am 20. Mai 1858 zu Paris geboren und promovirte am 2. Mai 1886 zum Doctor. Er erhielt seine medicinische Ausbildung in Paris durch Panas, Richet, Maurice Reymond, Vidal, Fournier und Besnier. Schon seine Dissertation „Teignes et teigneux" erhob sich über das allgemeine Niveau, auf dem derartige Arbeiten oft stehen. Das Hauptwerk Feulards sind seine Arbeiten über die Dermatomykosen, zu denen er durch seine Vorstudien zur Geschichte der Pariser Spitale besonders berufen war. Im Jahre 1890 wurde Feulard, als Nachfolger Merklen's, Redacteur der Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. Grosse Verdienste erwarb er sich als Generalsecretär um die Organisation des ersten 1889 zu Paris abgehaltenen Dermatologencongresses. Seine letzte grössere Arbeit hat den Titel: Sur la durée de la période contagieuse de la syphilis. Das tragische Geschick Feulards erregt auch in Deutschland allgemeine Theilnahme. Nachdem er seine Gattin gerettet, fand er bei dem Versuch, auch sein Kind zu retten, mit diesem den Tod in den Flammen.

Am 10. Juni 1897 starb in Wien Dr. Martin Wilckens, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 90) o. Professor für Thierphysiologie und Thierzucht an der Hochschule für Bodenkultur daselbst. Der Verstorbene wurde am 3. April 1834 in Hamburg geboren und auf dem dortigen Johanneum vorgebildet. Seine Studien machte er in Göttingen und Würzburg und war dann von 1858—59 als Arzt in Hamburg thätig. Darauf hielt er sich als Privatgelehrter in Jena auf, lebte von 1861—71 als Rittergutsbesitzer und practischer Landwirth auf Pogarth in Schlesien und nahm am preuss.-österreich. Kriege 1866 als delegirter Hilfsarzt theil. 1871 habilitirte er sich in der medicinischen Facultät in Göttingen für Thierphysiologie und Thierzucht, im folgenden Jahre wirkte er als a. o. Professor der Landwirthschaft in Rostock und wurde dann an die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien berufen als o. Professor für Thierphysiologie und Thierzucht. Wilckens unternahm eine Reihe von grösseren, wissenschaftlichen Studienreisen, so im Herbst 1873 nach der Schweiz, dem Algäu und Oesterreich zum Studium der dortigen Alpenwirthschaften, 1878 nach Frank-

reich, 1879 nach England, 1883 nach Dänemark und 1889 nach Nordamerika zum Studium der Thierzucht. Wilckens hat eine sehr fruchtbare fachwissenschaftliche Thätigkeit entwickelt und zahlreiche Abhandlungen veröffentlicht. Er war in landwirthschaftlichen Kreisen eine anerkannte Autorität.

Am 11. Juni 1897 starb in Wiesbaden der Director des chemischen Laboratoriums daselbst Geheimer Hofrath R. Fresenius, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 90), Adjunct und Obmann der Section für Chemie. Fresenius hat dadurch eine hervorragende Bedeutung gewonnen, dass er den Werth der Chemie für die Industrie und Landwirthschaft nicht nur frühzeitig erkannte, sondern dass er auch vor andern eine Lehrstätte für die wissenschaftlich-chemischen Bedürfnisse dieser Wirthschaftszweige errichtete und sich zum Mittler zwischen der Wissenschaft und der Technik und Industrie machte. Karl Remigius Fresenius wurde am 28. December 1818 zu Frankfurt a. M. geboren und schlug anfangs die pharmaceutische Laufbahn ein. Zugleich hörte er am Senckenbergschen Institut physikalische und chemische Vorlesungen. Dann bezog er die Universität Bonn und war seit Ostern 1841 bis Herbst 1845 Privatassistent bei Liebig. — Später wirkte er als Staatsassistent am Liebigschen Laboratorium und habilitirte sich als solcher in Giessen. 1845 folgte er einem Rufe an das landwirthschaftliche Institut zu Hof-Geisberg bei Wiesbaden, wo ihm eine Professur für Chemie, Physik und Technologie übertragen worden war. Hier begründete er 1848 sein chemisches Laboratorium. Die wissenschaftlichen Leistungen Fresenius' erstrecken sich über das ganze grosse Gebiet der Chemie. Ganz im Vordergrunde stehen darunter Arbeiten zur analytischen Chemie der anorganischen Körper. Viele von ihnen sind aus der Lehrthätigkeit erwachsen. Karl Fresenius ist das Haupt einer weitverzweigten Chemikerschule, deren Glieder sich in der Wissenschaft und Praxis bei uns und im Auslande bewährt haben. Eine Gruppe dieser Freseniusschen Schule wird von den Chemikern gebildet, die sich unter seiner Leitung dem Unterrichte in der Chemie gewidmet haben. An der Spitze dieser Chemielehrer aus Fresenius' Schule stehen seine eigenen Söhne, die gleich dem Vater Forschung und Unterricht sich angelegen sein lassen. Das Freseniussche Laboratorium besteht bald ein halbes Jahrhundert lang. Der Begründer und seine Mitleiter waren immer auf das eifrigste bedacht, die Anstalt der Ausgestaltung der praktischen und wissenschaftlichen Chemie entsprechend zu erweitern und auszubauen. Hier wurde mit am eifrigsten für die Vertiefung der Nahrungsmittelchemie gesorgt, Jahrzehnte bevor ihr von Staatswegen die gebührende Pflege zu Theil wurde. Im hohen Ansehen stehen die Weinuntersuchungen des Wiesbadener Laboratoriums, zu denen die Anstalt gerade durch ihre örtlichen Verhältnisse berufen war. Lange Zeit war es eine der Hauptpflegestätten der Agrikulturchemie. Auch für die Ausbildung der Pharmazeuten hat es viel gethan. Durch die Berufung Ferd. Hüppes (jetzt in Prag) und später Georg Franks, zwei Schülern R. Kochs, eröffnete Fresenius der Bacterienkunde frühzeitig in Wiesbaden eine Arbeitsstätte. Die ihm eigenthümliche Richtung erhielt Fresenius in der Schule Justus von Liebigs. Fresenius' Anleitung zu quantitativen chemischen Analyse war lange Zeit fast das einzige Lehrbuch, nach dem in den verschiedensten Laboratorien gearbeitet wurde. Eine der Grossthaten Liebigs ist die Anwendung der Chemie auf Landwirthschaft und Technik. Fresenius folgte seinen Bahnen, indem er sich ganz besonders die Ausbildung technischer Chemiker angelegen sein liess. Von den Veröffentlichungen Fresenius, in denen seine Sonderrichtung deutlich hervortritt, sind hervorzuheben die „Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse“, „Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse“, sein „Lehrbuch der Chemie für Landwirthe, Forstmänner und Kameralisten“, „Chem. Untersuchungen der wichtigsten Mineralwasser des Herzogthums Nassau“, sowie viele andere Untersuchungen von Mineralwässern in Monographien.

In Roche-Hervé starb der französische Chirurg Dr. Jacques-Gilles Maisonneuve.

Dr. Edson S. Bastin, Professor der Botanik am Philadelphia College of Pharmacy ist gestorben.

In Kaiser-Wilhelmsland starb der Botaniker und Geograph L. Kärnbach.

In Brüssel starb Dr. L. Deroubaix, Honorarprofessor der Anatomie daselbst.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die Schweizerische naturforschende Gesellschaft hält ihre 80. Jahresversammlung vom 12.—15. Sept. 1897 in Engelberg ab.

Die 2. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. (Erste Abhandlung.) 12 Bogen Text, 2 Tafeln und 85 Zinkographien (Preis 10 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Juni 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 7.** Juli 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cothenius-Medaille.

Als Zeichen der hervorragenden Würdigung, welche die gesammte Naturwissenschaft und vor Allem die Zoologie und Anatomie den Verdiensten des Herrn Geheimen Raths Professor Dr. Albert von Kölliker in Würzburg zollt, und als Beweis tief empfundener Dankbarkeit für die der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie als Vorstandsmitglied gewidmete langjährige segensreiche Wirksamkeit, hat diese auf Beschluss des Adjuncten-Collegiums dem genannten hochverehrten Manne die goldene Cothenius-Medaille verliehen; sie ist Herrn Geheimen Rath Professor Dr. A. von Kölliker zum 6. Juli dieses Jahres, an welchem Tage er seinen achtzigsten Geburtstag feierte, mit besonderem Glückwunschschreiben übersandt worden.

Halle a. S., den 7. Juli 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Geheimrath Professor Dr. A. von Kölliker in Würzburg hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, was hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Würzburg den 11. Juli 1897.

Hochverehrter Herr College!

Die K. Leopoldinische Akademie hat mir durch Verleihung der goldenen Cothenius-Medaille die höchste Ehrung erwiesen, welche die Akademie zu verleihen vermag und ersuche ich Sie, hochzuverehrender Herr Präsident, der Akademie meinen tiefgefühlten Dank für die Anerkennung dessen, was ich in meinem Leben zu leisten versucht, aussprechen zu wollen und hiermit die Versicherung zu verbinden, dass es mir stets eine liebe Aufgabe sein wird, das Interesse der Akademie zu fördern, soweit mir dies gegeben sein wird.

Mit vorzüglichster Hochachtung zeichnet ganz ergeben

A. Kölliker.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3100. Am 25. Juli 1897: Herr Dr. **Anton Edler von Braunmühl**, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München. Zweiter Adjunctenkreis. Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3101. Am 31. Juli 1897: Herr **H. W. Dahlen**, Generalsecretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden. — Sechster Adjunctenkreis. — Fachsection (3) für Chemie.

Nr. 3102. Am 31. Juli 1897: Herr Dr. **Jakob Nüesch**, Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an der städtischen Realschule in Schaffhausen. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 21. Juni 1897 in Kopenhagen: Herr Dr. **Johann Japetus Steenstrup**, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen. Aufgenommen den 15. August 1858 cogn. Abilgaard.

Am 15. Juli 1897 in Wiesbaden: Herr Hofrath Dr. **William Preyer** in Wiesbaden. Aufgenommen den 16. December 1879.

Am 19. Juli 1897 in München: Herr Hofrath Dr. **Max Josef Oertel**, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München. Aufgenommen den 27. October 1887.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Revision der Rechnung der Akademie für 1896.

An das Adjuncten-Collegium der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher über das Jahr 1896 der Revision unterzogen und dieselben in allen Theilen richtig gefunden.

Dresden, am 27. Juli 1897. Prof. **Drude**. Prof. **Renk**.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

	Rmk.	Pf.
Juli 6. 1897. Von Hrn. Professor Dr. Busz in Münster Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 25. „ „ „ Professor Dr. A. Edler von Braunmühl in München Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 31. „ „ „ H. W. Dahlen in Wiesbaden. Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „ „ „ „ Dr. J. Nüesch in Schaffhausen Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Mai bis 15. Juni 1897.

Verhandlungen der vom 15. bis 21. October 1897 in Lausanne abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der internationalen Erdmessung. Berlin 1897. 4°.

Haid, M.: Ueber Bestimmung des Mitschwingens bei relativen Schwerenmessungen. Sep.-Abz.

Smyth, B. B.: Harmanic Forms. Sep.-Abz. — The Terminal Boulder Belt in Shawnee County. Sep.-Abz. — The Age of Kansas. Sep.-Abz. — Check List of the Plants of Kansas. Sep.-Abz. — **Walters, Lora L.:** Erysipheae of Kansas. Sep.-Abz. — **Reed, Minnie:** Kansas Mosses. Sep.-Abz. — **Hitchcock, A. S.:** Grasses of Kansas. Sep.-Abz.

Engl, Joh. Ev.: Dr. Franz Valentin Zillner. Beiträge zur Schilderung seines Lebensganges. Salzburg 1897. 8°.

Meteorologische Beobachtungen in Württemberg im Jahre 1895. Stuttgart 1897. 4°.

Thomas, Fr.: Ueber einige Exobasidien und Exoasceen. Sep.-Abz. — Ueber Mimicry bei Eichenblatt-Gallen. Sep.-Abz. — Ueber positive Heliotaxis bei den Larven einer Pflanzenmilbe (Bryobia ribis Thomas). Sep.-Abz. — Ein neuer durch Euglena sanguinea erzeugter, kleiner Blutsee in der baumlosen Region der Bündner Alpen. Sep.-Abz. — Die rothköpfige Springwanze, *Halticus saltator Geoffr.*, ein neuer Feind der Mistbeetpflanzen, besonders der Gurken. Sep.-Abz.

Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin. Fünfter Nachtrag zum Verzeichniss der Büchersammlung der Akademie.

Staeckel, Paul: Ueber die Integration der Hamiltonschen Differentialgleichung mittelst Separation der Variabeln. Sep.-Abz. — Das Additionstheorem der Function p (u). Sep.-Abz. Ueber Goldbachs empirisches Theorem: Jede grade Zahl kann als Summe von zwei Primzahlen dargestellt werden. Sep.-Abz. — Beiträge zur Flächentheorie. I. Zur Theorie der Krümmungslinien. II. Ueber die Fundamentalgrössen der Flächentheorie. III. Zur Theorie der Minimalflächen. IV. Abbildungen und Normalschnitte. Sep.-Abz. — Mittheilungen aus dem Briefwechsel von Gauss und W. Bolgai. Sep.-Abz. — Sur la déformation des surfaces. Sep.-Abz. — Sur une intégrale multiple. Sep.-Abz. — Ueber quadratische Integrale der Differentialgleichungen der Dynamik. Sep.-Abz.

Freie Hansastadt Bremen. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1896. Herausgeg. von Dr. Paul Bergholz. Jg. VII. Bremen 1897. 4°.

Baumgarten, P.; Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen. Bd. II. Hft. 1. Braunschweig 1894. 8°.

Jentzsch, Alfred: Neue Gesteins-Aufschlüsse in Ost- und Westpreussen 1893—1895. Sep.-Abz.

Kriechbaumer: Die Mesoleptinengattung Himerta Frst. Sep.-Abz. — Tryphon melanocerus Gr. Sep.-Abz.

Krüss, Hugo: Photometer nach Lummer und Brodhun mit Gradbogen zur Messung der Lichtausstrahlung unter verschiedenen Winkeln. Sep.-Abz. — Die Photographie in natürlichen Farben. Sep.-Abz. — Das Lumenmeter, ein Apparat zur directen Messung der mittleren sphärischen Helligkeit der Lichtquellen, nach A. Blondel. Sep.-Abz. — Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Lichtemission. Sep.-Abz.

Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Verhandlungen. 65. Versammlung zu Nürnberg, 66. Versammlung zu Wien, 68. Versammlung zu Frankfurt a. M. Leipzig 1893, 1894, 1897. 8°.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897.

Lampe, E.: Arthur Cayley und James Joseph Sylvester. Necrolog. Sep.-Abz.

Bolau, Heinrich: Die wichtigsten Wale des Stillen Oceans und ihre Verbreitung in ihm. Sep.-Abz.

Rosenbach, O.: Energetik und Medicin. (Eine naturphilosophische Betrachtung.) Wien 1897. 8°. — Beobachtungen und Experimente am Variometer über den Zusammenhang von Erniedrigung des Luftdruckes und starken Blitzen, bezw. electrischen Entladungen Sep.-Abz.

Toula, Franz: Eine geologische Reise in die transsylvanischen Alpen Rumäniens. Sep.-Abz. — Vorläufiger Bericht über eine weitere geologische Reise in den transsylvanischen Alpen Rumäniens. Sep.-Abz.

Den Norske Nordhavns-Expedition 1876—1878. XXIV. Botanik. Protophyta: Diatomaceae, Silicoflagelata og Cilioflagellata. Af H. H. Gran. Christiania 1897. 4°.

Weinek, L.: Ueber das feinere selenographische Detail der focalen Mond-Photographien der Mt. Hamiltoner und Pariser Sternwarte. Prag 1897. 8°.

Staeckel, Paul: Biegungen und conjugirte Systeme. Sep.-Apz.

Id. und Engel, Friedrich: Gauss, die beiden Bolgai und die nichteuclidische Geometrie. Sep.-Abz.

Nagel, A.: Mittheilungen aus dem Gebiete der Geodäsie. Sep.-Abz. — Astronomisch-Geodätische Arbeiten für die europäische Gradmessung im Königreich Sachsen. III. Abtheilung. Die astronomischen Arbeiten. Hft. 1, 2. Berlin 1883, 1885. 4°. — Bestimmung der Längen-Differenz zwischen den Sternwarten zu Berlin und Leipzig. Ausgeführt von den Prof C. Bruhns und W. Förster. Leipzig 1865. 4°. — Neue Bestimmung der Längendifferenz zwischen der Sternwarte in Leipzig und der neuen Sternwarte auf der Türkenschanze in Wien. Ausgeführt unter Leitung der Prof. C. Bruhns und Th. von Oppolzer, von Dr. Weinek und Oberlieutenant Ritter von Steeb. Sep.-Abz. — Trigonometrisches Netz zwischen Dresden und Moeckritz. Bearbeitet von Studirenden

der Königlichen Polytechnischen Schule in Dresden. Als Manuscript veröffentlicht von A. Nagel. 2 Hft. autographirt. Dresden 1876, 1874. 4°. — Berechnung des Constanten eines Flügelrades des Woltmann'schen Hydrometers. Als Beispiel für die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate bearbeitet von A. Nagel. Für die Studirenden des Königl. Sächs. Polytechnikums als Manuscript vervielfältigt. Autographie. Dresden 1878. 4°. — Rechnungsvorschriften für das trigonometrische Netz im Königreich Sachsen. Sep.-Abz. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Nagel in Dresden.)

Krüss, Hugo: Bericht über die Arbeiten der Lichtmess-Commission des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern. München 1897. 8°.

Schubert, I.: Ueber den Einfluss der schlesischen Kiefernwaldungen auf die mittlere Sommertemperatur ihrer Umgebung. Sep.-Abz.

Helmert, F. R.: Der Einfluss der Elasticität der Pendel bei absoluten Schwerebestimmungen. Sep.-Abz.

Nehring, Alfred: Ueber Herberstain und Hirsfogel. Beiträge zur Kenntniss ihres Lebens und ihrer Werke. Berlin 1897. 8°.

Eschenhagen, M.: Ueber schnelle, periodische Veränderungen des Erdmagnetismus von sehr kleiner Amplitude. Sep. Abz.

Schorlemmer's Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen oder der organischen Chemie. Fortgesetzt von Jul. Wilh. Brühl. Dritte verbesserte Auflage Bearbeitet in Gemeinschaft mit Ossian Aschan. Zweite Hälfte. Dritte Abtheilung. Braunschweig 1897. 8°.

Ankäufe.

Vom 15. Mai bis 15. Juni 1897.

Ivana Filipovica. Taschenwörterbuch der kroatischen und deutschen Sprache. II. Kroatisch-Deutscher Theil. Dritte, vervollständigte und bedeutend verbesserte Ausgabe in neuer kroatischer Rechtschreibung. Agram 1896. 8°.

Sociedad Geográfica de Madrid. Boletin. Tom. I—XXI, XXXI. Madrid 1877—1891. 8°.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897.

Mittheilungen aus dem Königlichen mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum in Dresden. Erstes Heft. Cassel 1892. 4°.

Sacco, Federico. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XXII. Torino 1897. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI, Nr. 7—12. Berlin 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1433—1445. London 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 8—10. Wien 1897. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 5, 6. Gotha 1897. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. I, Hft. 2, 3. Stuttgart 1897. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. Nr. 4—7. Göttingen 1897. 8°.

Paläontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 44. Hft. 1, 2. Stuttgart 1897. 4°.

Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte. Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 24 Monographie. Berlin 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. Mai bis 15. Juni 1897.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal Nr. 857. Philadelphia 1897. 8°.

Museo nacional, San José de Costa Rica. Flora de Costa Rica. Por Adolfo Tonduz. San José 1897. 8°. — Fauna de Costa Rica. Por Cecilio F. Underwood. San José 1897. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Deel XXXVII, Afl. 1, 2. Batavia 1897. 8°.

South African Philosophical Society. Cape Town. Transactions. Vol. VII, P. 2. Cape Town 1896. 8°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Denkschriften. Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel von Dr. Richard Semon. Lfg. 7, 8, 9. Jena 1896, 1897. 4°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 41. Hft. 4. Berlin 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Classe. 1897, Hft. 1. Göttingen 1897. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1897, Hft. 1. Göttingen 1897. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Magnetische und Meteorologische Beobachtungen. 57. Jg. Prag 1897. 4°.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Jahresbericht 1895, 1896. Prag 1896, 1897. 8°.

Osservatorio astronomico-meteorologico, Triest. Rapporto Annuale 1894. Vol. XI. Trieste 1897. 4°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXIII, Nr. 123. Lausanne 1897. 8°

Annaes de Sciencias naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno IV, Nr. 2. Porto 1897. 8⁰.

Academia Romana, Bukarest. Documente privitóre la Istoria Românilar culese de Ludoxin de Hurmuzaki. Vol. II, P. 5. Vol. IX, P. 1. Bucuresci 1897. 4⁰.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1897. Nr. 4. Odessa 1897. 8⁰.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée Zoologique 1897, Nr. 1. St. Petersbourg 1897. 8⁰.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II. Vol. V, P. 2. Harlem, Paris, Leipzig 1896. 8⁰.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II, Deel XIV, Nr. 1, 2. Leiden 1897. 8⁰.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 3. Amsterdam 1897. 8⁰.

— Nieuw Archief voor Wiskunde. Tweede Reeks. Deel III, Stuk 2. Amsterdam 1897. 8⁰.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. Tijdschrift. Ser. 2, Deel V. Afl. 1. Leiden 1896. 8⁰.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnois, G. Gilson, J. Denys. Tom. XII, F. 2. Lierre, Louvain 1897. 8⁰.

Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Herzogenbusch. Alphabetische Catalogus op de vier deelen en le Supplement van den Catalogus der Boekerij. 's-Hertogenbosch 1896. 8⁰.

— De „Stuerghewalt" of Zoogenaamde „Booze Griet" van 's-Hertogenbosch. Door W. R. H. Wakker. 's-Hertogenbosch 1897. 8⁰.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVI, Nr. 4. London 1897. 8⁰.

— List of the fellows. London 1897. 8⁰.

Zoological Society, London. Proceedings. 1897, P. I. London 1897. 8⁰.

Yorkshire Philosophical Society, York. Annual Report 1896. York 1897. 8⁰.

Literary and Philosophical Society, Manchester. Memoirs and Proceedings. Vol. 41, P. III. Manchester 1897. 8⁰.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bullettino. N. S. Fasc. 46. Catania 1897. 8⁰.

Medicinske Selskab, Kopenhagen. Forhandlinger 1896/97. Kjobenhavn 1897. 8⁰.

American Journal of Science. Editor: Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. III, Nr. 18. New Haven 1897. 8⁰.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Proceedings. 1896, Nr. VI—X. Calcutta 1896, 1897. 8⁰.

— Journal. Vol. LXV, P. I, Nr. 3, 4. P. II, Nr. 3, 4. P. III, Nr. 1. Calcutta 1896, 1897. 8⁰.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. X. XVIII. Batavia 1888, 1896. 4⁰.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Regenwaarnemingen in Nederlandsch Indië. Jg. XVII, 1895. Batavia 1896. 8⁰.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Berichte über die Verhandlungen 1897. I, II. Leipzig 1897. 8⁰.

Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv der deutschen Seewarte. XIX. Jg. 1896. Hamburg 1896. 4⁰.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg zu Rostock. Archiv. Jg. 50. 1896 und Systematisches Inhaltsverzeichniss und alphabetisches Register zu den Jahrgängen 31—50 des Archives nebst Autorenregister zu den Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Güstrow 1897. 8⁰.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt am Main. Berichte. N. F. Bd. XIII. Hft. 2. Frankfurt am Main 1897. 8⁰.

Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden. Mittheilungen. 1896—1897. Dresden 1897. 8⁰.

Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Sitzungsberichte. 1896. Prag 1897. 8⁰.

— Jahresbericht 1896. Prag 1897. 8⁰.

K. K. Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1897. Nr. 6—8. Wien 1897. 8⁰.

Ferneszetrajzi Füzetek. XX. Kötet 1897. Vol. XX. P. III. Budapest 1897. 8⁰.

Ungarisches Centralbureau für ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Jg. 10. Nr. 1, 2, 3. Budapest 1897. 8⁰.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXII. Disp. 7—12. Torino 1897. 8⁰.

Royal Observatory, Greenwich. Report of the Astronomer Royal 1897, June 5. 4⁰.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI. Nr. 52. London 1897. 8⁰.

Chemical Society, London. Proceedings. Nr. 181. London 1897. 8⁰.

Königliche Universität, Christiania. Archiv for Matematik og Naturvidenskab. Bd. 18, 19. Nr. 1, 2. Kristiania 1896. 8⁰.

— Norges Arktiske Flora I, II. Kristiania 1894, 1895. 8⁰.

— Arsberetning 1894/95, 1895/96. Christiania 1896, 1897. 8⁰.

— Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 34. Hft. 3, 4. Bd. 35, Hft. 1, 2, 3. Christiania 1893—1895. 8⁰.

— Fauna Norvegiae Bd. I. Christiania 1896. 4⁰.

— Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Instituts für 1893, 1894, 1895. Christiania 1895, 1896. 4⁰.

— Barth, Justus: Norrónaskaller. Crania antiqua in parte orientale Norvegiae meridionalis inventa. Christiana 1896. 8⁰.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Upsala. Nova Acta. Ser. III. Vol. XVII. P. I. Upsaliae 1896. 4⁰.

U. S. Department of Agriculture. Washington. Farmers' Bulletin. Nr. 54. Washington 1897. 8⁰.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections. Nr. 1035, 1038, 1039, 1071, 1072, 1073, 1075, 1077. Washington 1896. 4⁰.

— Contributions to Knowledge. 1034. Washington 1896. 4⁰.

— United States National Museum. Bulletin. Nr. 47. Washington 1896. 8⁰.

— — Report 1894. Washington 1896. 8⁰.

New York Academy of Sciences. Transactions. Vol. XV. 1895—1896. New York 1896. 8⁰.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings for the 45. Meeting held at Buffalo, N. Y., August 1896. Salem 1897. 8⁰.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1896. P. III. Philadelphia 1897. 8⁰.

Geological and Natural History Survey of Minnesota, Minneapolis. The Geology of Minnesota. Vol. III. P. 1, oft he Final Report. Palaeontology. Minneapolis 1895. 4⁰.

University of California, Berkeley. Register 1895—96. Berkeley 1896. 8⁰.

— Bulletin of the Department of Geology. Vol. I, Nr. 12—14. Vol. II, Nr. 1, 2, 3. Berkeley 1896. 8⁰.

— Studies. Vol. II, Nr. 1. Berkeley 1897. 8⁰.

— Biennial Report 1894—1896. Sacramento 1896. 8⁰.

— Special University Edition Berkeley Daily Advocate the Pioneer Press. Vol. XXI, Nr. 180. Berkeley, October 31, 1896. Fol.

— Department of Philosophy. On the correlation of Elementary Studies: Address before the California Teachers, Association, at its Meeting in Oakland in January, 1896. By G. H. Howison. 8⁰.

— College of Agriculture. Agricultural Experiment Station. Report of Work for the year 1894—95. Sacramento 1896. 8⁰.

— — — Report of the Viticultural Work during the seasons 1887—93, with date regarding the vintages of 1894—95. Sacramento 1896. 8⁰.

— — — Bulletin. Nr. 110, 111, 113, 114, 115. Sacramento 1896. 8⁰.

— Wine. Classification — Wine Tasting — Qualities and Defects. By Prof. G. Grazzi-Soncini. Sacramento 1892, 8⁰.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a/M. Abhandlungen. Bd. XX, Hft. 1. Bd. XXIII, Hft. 3. Frankfurt a/M. 1897. 4⁰.

Königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen aus dem Jahre 1896. Berlin 1896. 4⁰.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X, Nr. 26—28. Berlin 1897. 4⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel. Schriften. Bd. XI, Hft. 1. Kiel 1897. 8⁰.

K. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896, Hft. IV. 1897, Hft. 1. München 1897. 4⁰.

Naturhistorisch medicinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. V, Hft. 5. Heidelberg 1897. 8⁰.

Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. 36.—38. Jahresbericht. 1893—1895. Gera. 4⁰.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Schriften. Bd. XIII, Abth. II. Marburg 1896 8⁰.

— Sitzungsberichte. Jg. 1896. Marburg 1897. 8⁰.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Zeitung für Systematiker, Floristen und alle Freunde der heimischen Flora. Zugleich Organ der botanischen Vereine in Hamburg und Nürnberg und der Thüringischen botanischen Gesellschaft „Irmischia" zu Arnstadt. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XV. Jg. 1897, Hft. 5—7. Berlin 1897. 8⁰.

Tagesordnung der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig im Jahre 1897.

Sonntag, den 19. September, Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Brüning's Saalbau (Clubzimmer). Morgens 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in Brüning's Saalbau (Weisser Saal). Nachmittags $2^1/_2$ Uhr: Besichtigung der auf dem Leonhardplatze zu veranstaltenden Volks- und Jugendspiele (geleitet auf Veranlassung des Deutschen „Ausschusses für Volksspiele" und der Geschäftsführung von Herrn Professor Dr. Konr. Koch). Nachmittags 5 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagsessen der Vorstands- und Ausschuss-Mitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Braunschweiger Orts-Ausschüsse im „Deutschen Hause". Abends 8 Uhr: Begrüssungs-Abend in der Egydienhalle (mit Damen).

Montag, den 20. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geheim. Hofrath Professor Dr. Wilh. Blasius. 2. Begrüssungsansprachen. 3. Mittheilungen der ersten Vorsitzenden der Gesellschaft

Deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hofrath Professor Dr. Victor Edler von Lang (Wien). 4. Vortrag des Herrn Professor Dr. Rich. Meyer (Braunschweig): Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung. 5. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Professor Dr. Wilh. Waldeyer (Berlin): Befruchtung und Vererbung. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Herzoglichen Hoftheater: Der wilde Jäger. Grosse romantische Oper in 4 Acten frei nach Julius Wolff's gleichnamiger Dichtung von G. Wagner und G. Langenbeck. Musik von A. Schulz. Nach dem Theater zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 21. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss, wenn nicht schon am Tage vorher vollzogen. Mittags $12^1/_2$ Uhr: Ergänzungswahlen zum wissenschaftlichen Ausschusse durch die Wahlmänner im Polytechnikum, Zimmer Nr. 41 (Hörsaal für Chemie). Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Allgemeines Festessen in der Egydienhalle.

Mittwoch, den 22. September, Morgens 8 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1898; 2. Wahl der Geschäftsführer für 1898; 3. Ergänzungswahlen für den Vorstand; 4. Vorlegung des Kassenberichts für 1896; 5. Berathung über Anträge des Vorstandes auf Abänderung der Statuten. Morgens 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirter medicinischen Abtheilungen in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). Vorsitzender: Herr Geh. Hofrath Professor Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig). Thema: Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin. Bis jetzt haben freundlichst Vorträge und Referate übernommen: Herr Professor Dr. H. W. Vogel (Berlin): Einleitender Vortrag über den jetzigen Stand der wissenschaftlichen Photographie. Herr Dr. René du Bois-Reymond (Berlin): Die Photographie in ihrer Beziehung zur Lehre vom Stehen und Gehen. Herr Ingenieur Dr. Max Levy (Berlin): Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahme mit Roentgen-Strahlen. Herr Professor Dr. Oscar Lassar (Berlin): Referat über die medicinische Anwendung der Photographie. Auch erbietet sich auf dringenden Wunsch der Geschäftsführung freundlichst Herr Professor Dr. Emil Selenka (München), über die Anwendung der Photographie bei Forschungsreisen unter Vorführung der von seinen indischen Reisen mitgebrachten Glasphotographien zu sprechen. Weitere Vorträge und Referate stehen in Aussicht. Weitere Anmeldungen werden erbeten. Nachmittags 3 Uhr: Fortsetzung der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen und der Discussion über die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung etc. Nachmittags 5 bis 7 Uhr: Besichtigung der Uebungen in ersten Hülfeleistungen bei Unglücksfällen, welche in der Samariterschule (Turnhalle des Realgymnasiums, Scharnstrasse 7) der Schulleiter Herr Dr. med. Willibald Eydam vorzuführen beabsichtigt. Abends 8 Uhr: Fest-Commers (mit Damen) in der Egydienhalle.

Donnerstag, den 23. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Fest-Ball im Wilhelmsgarten (Eingang an der Catharinenkirche).

Freitag, den 24. September, Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). 1. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Professor Dr. Johannes Orth (Göttingen): Medicinischer Unterricht und ärztliche Praxis. 2. Vortrag des Herrn Dr. Hermann Meyer (Leipzig): Im Quellgebiet des Schingu. Landschafts- und Volksbilder aus Centralbrasilien. 3. Schluss-Reden. Mittags $1^1/_2$ Uhr: Einfaches Mittagsessen in dem Bahnhofs-Restaurant und in benachbarten Gasthäusern: Hôtel Kaiserhof, Hôtel Monopol etc. Nachmittags: Ausflüge mit Damen (zur Auswahl): 1. nach Wolfenbüttel mit Extrazug 2 Uhr 50 Minuten: Besichtigung der Herzogl. Bibliothek und des Herzogl. Landes-Hauptarchivs nebst den dort zu veranstaltenden Ausstellungen, sowie der Marienkirche. Concert und Feuerwerk. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 8 Uhr 30 Minuten. 2. nach Königslutter mit Extrazug 2 Uhr 55 Minuten: Besichtigung der Stiftskirche und der Anlagen an der Herzogl. Heil- und Pflegeanstalt. Spaziergang nach dem „Spring" und in den Elm. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 9 Uhr 10 Minuten. Abends von 9 Uhr an: Abschiedszusammenkunft im Altstadt-Rathhause zu Braunschweig (unter festlicher Beleuchtung des Rathhauses und Brunnens von Seiten der Stadt).

Sonnabend, den 25. September: Tagesausflug mit Damen nach Bad Harzburg. Abfahrt mit Extrazug 9 Uhr 5 Minuten früh. Ankunft in Bad Harzburg 10 Uhr 30 Minuten. Besichtigung von Bad Juliushall. Dann in drei verschiedenen Gruppen (nach Wahl) entweder 1. über den Burgberg, die Raben-

klippen, die Sennhütte nach den „Eichen", oder 2. über das Molkenhaus, die Rabenklippen, den Burgberg nach den „Eichen", oder 3. kleinere Spaziergänge ins Radauthal, zum Wasserfall, sowie in der näheren Umgebung von Bad Harzburg, mit Besichtigung des Herzogl. Gestüts, das auch den anderen Gruppen zugänglich sein wird. Mittags 12 Uhr: Frühstück entweder 1. auf dem Burgberge oder 2. auf dem Molkenhause oder 3. in Bad Harzburg. Nachmittags $3^1/_2$ Uhr: Mittagsessen im Actien-Hôtel und in einigen anderen Hôtels von Bad Harzburg (nach Wahl). Kaffee im Kurhause. Concert unter den Eichen. Beleuchtung des Burgberges. Rückfahrt nach Braunschweig 9 Uhr 30 Minuten Abends. (In Bad Harzburg stehen Wagen zur Verfügung, die schon von Braunschweig aus fest bestellt und auch zu den Touren Nr. 1 und 2 benutzt werden können.)

Sonntag, den 26. September: Tagesausflüge mit Damen (zur Auswahl): 1. nach Wernigerode und Rübeland auf Einladung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes in Wernigerode. Abfahrt 7 Uhr 50 Min. früh. Ankunft in Wernigerode 10 Uhr 6 Min. Besichtigung des Fürstlichen Museums und Schlosses. $11^1/_2$ Uhr Aufbruch nach Rübeland zu Wagen oder zu Fuss (nach Wahl). Einfaches Mittagsessen in Rübeland. Besichtigung der elektrisch beleuchteten Hermannshöhle mit der neu erschlossenen Krystallkammer (nach Wunsch auch der Baumannshöhle). Rückkehr nach Wernigerode. $6^1/_2$ Uhr Abends einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig 8 Uhr 1 Minute, wenn nicht des besseren Anschlusses wegen die Rückfahrt schon 7 Uhr 15 Minuten über Bad Harzburg beliebt wird. 2. nach Goslar auf Einladung der Herren Dr. H. Gellhorn und Sanitätsrath Dr. Servaes. Abfahrt 7 Uhr 50 Minuten früh. Ankunft in Goslar 9 Uhr 28 Minuten. Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt (Rathhaus, Kaiserhaus, Domcapelle, Kunstuhr, Museum etc.). — Spaziergang in der Umgebung der Stadt und auf den Steinberg. 3 Uhr Mittagsessen daselbst. — Freunde der Wasserheilanstalten Theresienhof und Marienbad der oben genannten Herren Aerzte sind zu einem Frühstück daselbst eingeladen. — Rückfahrt nach Braunschweig mit beliebigem Abendzuge (7 Uhr 33 Minuten oder 10 Uhr 22 Minuten). 3. nach dem Brocken mit Besichtigung der Königl. Meteorologischen Station daselbst. Abfahrt mit dem Frühzuge 5 Uhr 12 Minuten nach Bad Harzburg. Besteigung des Brockengipfels zu Fuss, zu Maulesel oder zu Wagen. — Rückfahrt von Bad Harzburg mit beliebigem Abendzuge (8 Uhr 18 Minuten oder 10 Uhr 35 Minuten). Denjenigen Theilnehmern an einem dieser Ausflüge, die am Sonnabend Abend die Rückfahrt nach Braunschweig vermeiden wollen, ist Uebernachten in Bad Harzburg zu empfehlen, von wo der Frühzug nach Wernigerode 8 Uhr 16 Minuten und der entsprechende Zug nach Goslar 8 Uhr 36 Minuten abgeht.

Ausserdem hat der Bürgermeister von Pyrmont, Herr Rud. Ockel, in Erinnerung an die 17. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche 1839 in Pyrmont tagte, die Theilnehmer an der Versammlung nebst ihren Damen freundlichst eingeladen zu einem zweitägigen Ausfluge nach Pyrmont. Das von einem Pyrmonter Ortsausschusse aufgestellte Programm ist folgendes: Sonntag, 26. September: Abfahrt 11 Uhr 50 Minuten Vormittags. Ankunft in Pyrmont 3 Uhr 40 Minuten. Empfang der Gäste und Zuweisung der Freiquartiere. 4 Uhr gemeinsames Mittagsessen während des Concerts in der Hauptallee; daran anschliessend: Rundgang durch den Kurort und Besichtigung der Bäder, Quellen und Sehenswürdigkeiten. Abends gemüthliches Zusammensein in der Hauptallee (Concert). — Montag, den 27. September: 8 Uhr Morgenkaffee in der Hauptallee während des Concerts; daran anschliessend: Gemeinsame Ausflüge mittelst der Bergbahn nach dem Bomberge zum Aussichtsthurm, zu Wagen nach Friedensthal etc.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft wird vom 3. bis 5. August d. J. in Lübeck abgehalten werden. Der Vorsitzende des Ortsausschusses für Lübeck ist Senator Dr. Eschenburg, Generalsecretär Professor J. Ranke in München.

Die zweite Versammlung mitteldeutscher Neurologen und Irrenärzte findet am 23. und 24. October d. J. in Halle statt. Anmeldungen von Vorträgen nimmt Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hitzig in Halle entgegen.

Herr Hofrath Dr. Hermann Schaeffer,

Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena, beging am 20. Juli d. J. die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit 3. September 1857 cogn. Fulton angehört, hat ihm in besonderem Schreiben die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Abgeschlossen den 31. Juli 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 8.** August 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Decharge-Ertheilung.

Unter dem 23. August 1897 hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1896 Decharge ertheilt.

Dr. K. v. Fritsch.

Ergebniss der Adjunctenwahl im 6. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIII, p. 89 unter dem 19. Juni 1897 mit dem Endtermin des 28. August cr. ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 6. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 31. August 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 32 gegenwärtigen Mitgliedern des 6. Kreises haben 18 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

10 auf Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. Lepsius in Darmstadt,
8 auf Herrn Major z. D. Dr. von Heyden in Bockenheim bei Frankfurt a. M.

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geh. Hofrath Professor Dr. Lepsius in Darmstadt

zum Adjuncten für den 6. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 31. August 1907 gewählt worden.

Halle a. S. (Margarethenstr. 3), den 31. August 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie.

Die nach Leopoldina XXXIII, p. 89 unter dem 19. Juni mit dem Endtermin des 30. August 1897 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold am 31. August 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 88 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Chemie hatten 69 ihre Stimmmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich

auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. **Wislicenus** in Leipzig

zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Chemie gewählt worden. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 31. August 1907.

Halle a. S. (Margarethenstr. 3), den 31. August 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3103. Am 24. August 1897: Herr Obermedicinalrath a. D. Dr. **Joseph Georg Egger** in München. — Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 8. August 1897 in Heidelberg: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Victor Meyer**, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg. Aufgenommen den 9. Juli 1882. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
August 5. 1897.	Von Hrn. Professor Dr. Willgerodt in Freiburg i. B. Jahresbeitrag für 1897 . .	6	—
" 20.	" " " Professor Dr. Claisen in Aachen desgl. für 1897	6	—
" 24.	" " " Obermedicinalrath a. D. Dr. Egger in München Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1897	36	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Juli bis 15. August 1897.

Braunmühl, A. von: Ueber die Goepelsche Gruppe p-reihiger Thetacharakteristiken, die aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind und die Fundamentalrelationen der zugehörigen Thetafunctionen. Sep.-Abz. — Nicolaus Coppernicus. Sep.-Abz. — Galileo Galilei. Sep.-Abz. — Der Unterricht in der Geschichte der Mathematik an der k. technischen Hochschule zu München. Sep.-Abz. — Note über p-reihige Charakteristiken, die aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind, und das Additionstheorem der zugehörigen Thetafunktionen. Sep.-Abz. — Notiz über die ersten Kegelschnittzirkel. Sep.-Abz. — Historische Studie über die organische Erzeugung ebener Curven von den ältesten Zeiten bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Sep.-Abz. — Untersuchungen über p-reihige Charakteristiken, die aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind, und die Additionstheoreme der zugehörigen Thetafunktionen. Sep.-Abz. — Ueber Geodätische Linien auf Rotationsflächen und jene

Einhüllenden derselben, welche von allen durch einen Punkt gehenden kürzesten Linien gebildet werden. Inaug. Diss. München 1878. 8⁰.

Müller, N. J. C.: Beiträge zur Kenntniss der Bakterien. 1. Bakterien der Gewässer und Theorie der Kulturbelage. Sep.-Abz.

Schorr, R.: Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümker's Hamburger Sterncatalogen 1836. 0 und 1850. 0. Hamburg 1897. 8⁰.

Mettenheimer, C. von: Erfahrungen und Beobachtungen über Kinderkrankheiten, gesammelt in dem Anna-Hospital zu Schwerin in den Jahren 1876—1897. Schwerin i. M. 1897. 8⁰.

Elster, J. und Geitel, H.: Ueber die Abhängigkeit des photoelectrischen Stromes vom Einfallswinkel und der Schwingungsrichtung des erregenden Lichtes und seine Beziehung zu der Absorption des Lichtes an der Kathode. Sep.-Abz.

Cullum, J. E.: Climatology of Valencia Island, County Kerry. Sep.-Abz.

McAlpine, D.: Two additions to the Fungi of New South Wales. Sep.-Abz. — The Sooty Mould of Citrus trees: a study in polymorphism. Sep.-Abz.

Schaeffer, Hermann: Zu den Vorlesungen über Physik. Jena 1897. 8⁰.

Egger, Joseph Georg: Die Foraminiferen der Miocän-Schichten bei Ortenburg in Nieder-Bayern. Stuttgart 1857. 8⁰. — Die Ostrakoden der Miocän-Schichten bei Ortenburg in Nieder-Bayern. Stuttgart 1858. 8⁰. — Foraminiferen aus Meeresgrundproben, gelothet von 1874 bis 1876 von S. M. Sch. Gazelle. München 1893. 4⁰. — Fossile Foraminiferen von Monte Bartolomeo am Gardasee. Sep.-Abz.

van der Heide, Carel Christiaan: Gelatinöse Lösungen und Verflüssigungspunkt der Nährgelatine. München 1897. 8⁰. — (Geschenk des Herrn Professors Dr. J. Forster in Strassburg).

Scheffer, Jan Christiaan Theodor: Die Serumdiagnose des Typhus abdominalis. Strassburg i. E. 1897. 8⁰. (Geschenk des Herrn Prof. Dr. J. Forster in Strassburg).

Ankäufe.

Vom 15. Juli bis 15. August 1897.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorwelt. Supplementheft II. 6.—8. Abtheilung. Stuttgart 1897. Fol. u. 8⁰.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI, Nr. 13. Berlin 1897. 8⁰.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1446—1449. London 1897. 8⁰.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 11. Wien 1897. 8⁰.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 7. Gotha 1897. 4⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Zoologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. II, Hft. 1. Stuttgart 1897. 8⁰.

Tauschverkehr.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897. Schluss.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXVI, Hft. 2, 3, Ergänzungsband I, II. Berlin 1897. 8⁰.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg., Nr. 5—7. Berlin 1897. 8⁰.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLIX, Hft. 1, 2. Berlin 1897. 8⁰.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IX, Nr. 8—10. Berlin 1897. 8⁰.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46, Hft. 10—14. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1897. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 5, 6. Berlin 1897. 4⁰.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 4, 5. Berlin 1897. 8⁰.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII, Nr. 19—26. Berlin 1897. 8⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV, Hft. 5, 6. Berlin 1897. 8⁰.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 18—25. Halle 1897. 4⁰.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVIII, Nr. 6. Frankfurt a. M. 1897. 8⁰.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 18—21, 23—28. Leipzig 1897. 8⁰.

Museum Francisco Carolinum, Linz. 55. Jahresbericht nebst der 49. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Ens. Linz 1897. 8⁰.

— Bibliotheks-Katalog. Linz 1897. 8⁰.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Denkschriften 63. Bd. Wien 1896. 4⁰.

— — Sitzungsberichte. Bd. CV. Wien 1896. 8⁰.

— Anzeiger 1897, Nr. 11—XVII. Wien 1897. 8⁰.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII, Hft. 3, 4. Wien 1897. 8⁰.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, Nr. 6, 7. Wien 1897. 8⁰.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1897. Hft. 5, 6. Wien 1897. 8⁰.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 2. Wien 1897. 4⁰.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1894, 1895, 1896. Wien 1896, 1897. 4⁰

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1896, Bd. XLVI, Hft. 3, 4. Jg. 1897, Bd. XLVII, Hft. 1. Wien 1897. 8⁰.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 6, 7. Prag 1897. 8⁰.

Rovartani Lapok. Jg. IV, Nr. 6. Budapest 1897. 8⁰.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 3—8. Zürich 1897. 4⁰.

Schweizer Alpenclub in Bern. Jahrbuch. Jg. XXXII. Bern 1897. 8⁰.

— Alpina. Mittheilungen. Jg. II, Nr. 13—20. Jg. III, IV, V, Nr. 1—7. Bern 1894—1897. 4⁰.

Rivista italiana di Scienze naturali e Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVI. Siena 1896. 8⁰.

Rivista Italiana di Scienze naturali. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII, Nr. 1—6. Siena 1897. 8⁰.

Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII, Nr. 1—6. Siena 1897. 8⁰.

Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venedig. Atti. Ser. VII, Tom. VII, Disp. 5—10. Tom VIII, Disp. 1, 2. Venezia 1895—97. 8⁰.

— Memorie. Vol. XXV, Nr. 8. Venezia 1896. 4⁰.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psycologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVII, Fasc. 1. Firenze 1897. 8⁰.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Memorie. Vol. XV. Pisa 1897. 9⁰.

— — Processi Verbali. Vol. X. Adunanza 14 marzo, 9 maggio 1897. Pisa 1897. 8⁰.

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti Ser. V, I. Semestre. Vol. VI, Nr. 9—12. Roma 1897. 8⁰.

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. VI, Fasc. 3, 4. Roma 1897. 8⁰.

— Atti. Ser. V. Vol. I, P. I. März, April 1897. Roma 1897. 4⁰.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI, Disp. 2—4. Roma 1897. 8⁰.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bolletino. Vol. VI, Fasc. 1, 2. Roma 1897. 8⁰.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bolletino. Nr. 273—277. Firenze 1897. 8⁰.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VIII, Nr. 4—6. Firenze 1897. 8⁰.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconti. Ser. III. Vol. III, Fasc. 2, 5, 6. Napoli 1897. 4⁰.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tour. XXXVIII, XXXIX. Bruxelles 1894, 1895. 8⁰.

— Mémoires. Tom. III, IV, V. Bruxelles 1895, 1896. 8⁰.

Universität Brüssel. Revue. Année II, Nr. 8—9. Bruxelles 1897. 8⁰.

Académie Royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XI, Nr. 4, 5. Bruxelles 1897. 8⁰.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XL, Jg. 1897, Afl. 1. 's Gravenhage 1897. 8⁰.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXI, Fasc. 2. Anvers 1897. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises. Ser. II, Tom. I, Livr. 1. La Haye 1897. 8⁰.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht. Onweders, optische Verschijnselen, Enz. in Nederland. 1896. Deel XVII. Amsterdam 1897. 8⁰.

Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark, Kopenhagen. Mémoires. Ser. VI, Tom. VIII, Nr. 4. Kjöbenhavn 1887. 4⁰.

— Bulletin. 1897, Nr. 2, 3. Köbenhavn 1897. 4⁰.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 21, Hft. 1. Kjöbenhavn 1897. 8⁰.

Meteorological Office, London. Meteorological Observations. 1892, 1893. London 1896, 1897. 4⁰.

— Hourly Means. 1893. London 1896. 4⁰.

— Weekly Weather Report. Vol. XIV, Nr. 22—27. London 1897. 8⁰.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 6, 7.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIII, Nr. 102. London 1897. 8⁰.

— The Meteorological Record. Vol. XVI, Nr. 63. London 1897. 8⁰.

Pharmaceutical Society of Great Britian, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1403—1412. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XI, Nr. 6. Vol. X, Nr. 1. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 414, 415. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LXI, Nr. 374, 375. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1897. P. 3. London 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI, Nr. 6, 7. Dublin 1897. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III, Vol. IV, Nr. 2, 3. Dublin 1897. 8°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIV, Nr. 19—26. Tom. CXXV, Nr. 1, 2. Paris 1887. 4°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 23. Tom. XI, Nr. 9—12. Paris 1897. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897. Nr. 16—25. Paris 1897. 8°.

Société de Géologie, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXV, Nr. 3. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Ser. IX. Tom. XI, Livr. 4—6. Paris 1897. 8°.

Neurussische Naturforscher-Gesellschaft, Odessa. Mémoires. Tom. XX, Nr. 2. Tom. XXI, Nr. 1. Odessa 1896, 1887. 8°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1897, Nr. 5, 6. Odessa 1897. 8°. (Russisch.)

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Sér. V. Tom. VI, Nr. 3. St. Petersburg 1897. 8°.

Institut impérial de Médicine experimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. V, Nr. 2, 3. St. Petersburg 1897. 4°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVII, Nr. 3, 4, 5. Kiew 1897. 8°. (Russisch.)

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XIX, Nr. 2. Cincinnati 1897. 8°.

Academy of Sciences, Chicago. Annual Report 1896. Chicago 1897. 8°.

— The Lichen-Flora of Chicago and Vicinity by William Wirt Calkins. Chicago 1896. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 10—14. Boston 1897. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1897, P. I. Philadelphia 1897. 8°.

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. IV, Nr. 4, 5. New York 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. XVIII, Nr. 3, 4. Vol. XIX, Nr. 1, 2, 3. Baltimore 1896, 1897. 4°.

— American Chemical Journal. Vol. XVIII, Nr. 7—10. Vol. XIX, Nr. 1—4. Baltimore 1896, 1897. 8°.

— American Journal of Philology. Vol. XVII. Baltimore 1896. 8°.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XIV, Nr. 9—12. Ser. XV, Nr. 1—4. Baltimore 1896, 1897. 8°.

— Circulars. Vol. XVI, Nr. 131. Baltimore 1897. 8°.

Public Museum of the City of Milwaukee. XIV. Annual Report. Milwaukee 1897. 8°.

U. S. Deparmtent of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin Nr. 4, 6, 7, 9, 10, 12, 14—17, 23, 24, 25, 28, 31, 32. N. S. Nr. 1—8. Washington 1884—1897. 8°.

— Insect Life. Vol. I, II, III, IV, Nr. 1—6, 11, 12, Vol. V, VI, VII. Washington 1888—1895. 8°.

— Circular. Nr. 20—23. Ser. 2, Nr. 2—19. Washington 1891—1897. 8°.

— Report of the Entomologist. 1889—1892, 1896. Washington 1889—1896. 8°.

— Technical Series. Nr. 1—5. Washington 1895—1897. 8°.

— Farmers' Bulletin. Nr. 19, 45, 47. Washington 1895—1897. 8°.

— Bibliography of the more important contributions to American Economic Entomology. P. 1—5. Washington 1889—1896. 8°.

— Marlatt, C. L. The principal insect enemies of the grape. Sep.-Abz.

— Howard, L. O. Insects affecting the cotton plant. Sep.-Abz.

— Id. The shade — tree insect problem in the Eastern United States. Sep.-Abz.

— Id. Some scale insects of the orchard. Sep.-Abz.

— Riley, C. V. Directions for collecting and preserving insects. Sep.-Abz.

— Id. The ox bot in the United States. Sep.-Abz.

— Riley, C. V. and Howard, L. O. The Horn Fly (Haematobia serrata). Sep.-Abz.

— Chittenden, F. H. Insects affecting cereals and other dry vegetable foods. Sep.-Abz.

— Id. The Asparagus Beetles. Sep.-Abz.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin. Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 12 Sacramento 1888—1896. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. IV, Nr. 19. New Haven 1897. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel-Hill, N. C. Journal. Vol. XIII, P. 1, 2. Chapel-Hill, N. C. 1897. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. I, II, III, IV, V, Nr. 2, VI, Nr. 1. Lawrence 1892—1897. 8⁰.

— Geological Survey. Vol. I, II. Topeka 1896, 1897. 8⁰.

Museo Nacional de Montevideo. Annales VI. Montevideo 1897. 8⁰.

American Academy of Art and Sciences. Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 2—9. Boston 1897. 8⁰.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. XXVII, Nr. 14. Boston 1897. 8⁰.

Microscopical Society, New York. Journal. Vol. XIII, Nr. 3. New York 1897. 8⁰.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIII, Nr. 855, 856. Philadelphia 1897. 8⁰.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXXI, Nr. 365—367. Philadelphia 1897. 8⁰.

The Microscope. Edited by Chas W. Smiley. Vol. V, Nr. 5—6. Washington 1897. 4⁰.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VI, Nr. 7—8. 1897. 8⁰.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Annales. Tom. XLIII, Entr. 4. 5. Buenos Aires 1897. 8⁰.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VI, Nr. 4—6. Mexico 1897. 8⁰.

Museo Nacional de Montevideo. Annales VI. Montevideo 1897. 8⁰.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 59. Heft. Tokio 1897. 4⁰.

Vom 15. Juli bis 15. August 1897.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim. Mittheilungen. Jg. LIV, Nr. 11. Dürkheim 1897. 8⁰.

— Der Drachenfels bei Dürkheim a. d. H. Beitrag zur pfälzischen Landeskunde von Dr. C. Mehlis. II. Abtheilung. Neustadt a. d. H. 1897. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt in Frankfurt a. O. Societatum Litterae. Jg. X, Nr. 7—12. Jg. XI, Nr. 1—6. Frankfurt a. O. 1896, 1897. 8⁰.

— Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. Bd. XIV. Berlin 1897. 8⁰.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte. 1895, Bd. XI, Nr. 2/3. München 1897. 8⁰.

Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten in Klagenfurt. Jahrbuch. Hft. 24. Klagenfurt 1897. 8⁰.

— Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt von Ferd. Seeland. Witterungsjahr 1896 (Dezember 1895 bis November 1896). Fol.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLIX, Hft. 1. Berlin 1897. 8⁰.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Abhandlungen. Hft. 2. Leipzig 1897. 4⁰.

— Das Klima des Königreiches Sachsen. Hft. IV. Chemnitz 1897. 4⁰.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1897, Hft. 1. London, Berlin, Paris 1897. 8⁰.

Königlich Preussische geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen. N. F. Hft. 21—23. Berlin 1896, 1897. 8⁰.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Berichte. 1897, III. Leipzig 1897. 8⁰.

Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen, in Dresden. Mittheilungen 1894—1895. Dresden 1895. 8⁰.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht. 70., 71. Verwaltungsjahr 1894/95, 1895/96. Leipzig 1895, 1896. 8⁰.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 50. Wiesbaden 1897. 8⁰.

Jugoslavenske Akademije, Agram. Ljetopis. Hft. XI. Zagrebu 1897. 8⁰.

— Znanosti i Umjetnosti. Knjiga CXXXI. Matematicko-Prirodoslovni Razred XXIII. Zagrebu 1897. 8⁰.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 206, 207. Prag 1897. 8⁰.

— Statistisch topografische Beschreibung der Franz J. Fürst von Auerspergschen Herrschaft Žleb und der k. k. Damenstifts-Domaine Ledeč mit Rohdaneč mit besonderer Rücksicht auf ihre Forste nebst Beschreibung der Excursionstour des Böhmischen Forstvereins in obgenannte Forste im Jahre 1897. Ferner: Beschreibung der königl. Stadt Czaslau. Prag 1897. 8⁰.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1897, Nr. 5, 6. Krakau 1897. 8⁰.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. 28. Jg. Reichenberg 1897. 8⁰.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. 20. Jg., Hft. 2, 3. Leipa 1897. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Nr. 1373—1435. Bern 1896, 1897. 8⁰.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Vol. IX, Hft. 10. Schaffhausen 1897. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Vol. XXXIII, Nr. 124. Lausanne 1897. 8⁰.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, Genf. Mémoires. Tom. XXXIII, P. 2. Genève, Paris 1896—1897. 4⁰.

Manchester Museum. Report for the Year 1896/97. Manchester 1897. 8⁰.

— Notes. Nr. 1—4. Manchester 1896, 1897. 8⁰.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV, P. 7. Manchester 1897. 8⁰.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XV, P. 3. London 1897. 8⁰.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII, P. 3, Nr. 211. London 1897. 8⁰.

Zoological Society, London. Proceedings. 1897, P. II. London 1897. 8⁰.

— List of the Fellows. London 1897 8⁰.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. XXXII, Nr. 5, 6. Tom. XXXIII, Nr. 1. St. Petersburg 1897. 8⁰.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. Bd. 28. Stockholm 1895—96. 4⁰.

— Öfversigt af Förhandlingar. 53. Jg. 1896. Stockholm 1897. 8⁰.

— Sveriges offentliga Bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog. 11. 1896. Stockholm 1897. 8⁰.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bullettino. Fasc. XLVII. Catania 1897. 8⁰.

Fondazione scientifica cagnola dalla sua istituzione in Poi, Mailand. Atti. Vol. XIV. Milano 1896. 8⁰.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Rendiconti. Ser. II, Vol. XXIX. Milano 1896. 8⁰.

— Memorie. Classe di Lettere, Scienze storiche e morali. Vol .XX, Fasc. 4, 5. Milano 1896, 1897. 4⁰.

— — Classe di Scienze matematiche e naturali. Memorie. Vol. XVIII, Fasc. 2, 3. Milano 1896. 4⁰.

Société Royale Belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1897, Nr. 3. Bruxelles 1897. 8⁰.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. 96.Verslag. Groningen 1897. 8⁰.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde. Amsterdam 1896. 8⁰.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II, Vol. V, P. 3. Haarlem, Paris, Leipsic 1897. 8⁰.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. General-Index to the seven volumes of Insect Life. 1888—1895. Washington 1897. 8⁰.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College Cambridge, U. S. A. Memoirs. Vol. XX, XXI. Cambridge, U. S. A. 1897. 4⁰.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXVI, Nr. 154. Philadelphia 1897. 8⁰.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXIX, Nr. 2. New York 1897. 8⁰.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Annual Report. Vol. VIII, 1895. Ottawa 1895. 8⁰.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review November 1896, April 1897. Toronto 1897. 4⁰.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XV, Entr. 1. Buenos Aires 1886. 8⁰.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel LVI (Ser. IX, Deel V). Batatavia, 's Gravenhage 1887. 8⁰.

— Boekwerken 1896. Batavia 1897. 8⁰.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXX, P. 2. Calcutta 1897. 8⁰.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Sprüchwörter und bildliche Ausdrücke der japanischen Sprache. Gesammelt, übersetzt und erklärt von P. Ehmann. Theil 1 (von A bis G). Tokyo 1897. 8⁰.

Biographische Mittheilungen.

Im October 1896 starb der Südseereisende Joh. S. Kubary auf Ponape (Karolinen) ein Forscher dessen Tod für die ethnologische Wissenschaft und das Königl. Museum für Völkerkunde einen herben Verlust bedeutet. Kubary wurde im Jahre 1846 in Warschau geboren. 1863/64 in die revolutionären polnischen Umtriebe verwickelt, sah er sich genöthigt das Studium der Medicin aufzugeben und in abenteuerlicher Flucht sein Vaterland zu verlassen. Kurze Zeit musste er als Arbeiter in Berlin und Altona sein Leben fristen, dann erhielt er eine Anstellung bei dem Handelshause Godeffroy in Hamburg. Von diesem wurde er 1868 nach der Südsee geschickt, um für das Museum Godeffroy zu sammeln, und entwickelte hier eine reiche Thätigkeit. Trotzdem er oft vom Unglück verfolgt wurde, hat er doch eine Reihe von gründlichen Untersuchungen über die Völker der Südsee ausgeführt, unter denen er 30 Jahre seines Lebens verbrachte, die ihm eine Stellung in der wissenschaftlichen Welt sicherten. Als Kubary 1874 nach flüchtigem Besuch der Tonga- und Samoainseln und längerem Aufenthalt auf Ebon (Marschall-Inseln), Yap, Pona und Pelau (Karolinen) mit 100 Kisten Sammlungen nach Europa zurückkehrte, erlitt er Schiffbruch, wobei fast alles Mitgebrachte verloren ging. Im folgenden Jahre von neuem hinausgeschickt, nahm er sein Standquartier auf Ponape und war auf mehreren Karolineninseln thätig, bis ihn 1879 die plötzliche Entlassung aus seiner Stellung am Museum Godeffroy hart traf. Inzwischen hatte er sich mit einer Pelauerin verheirathet und versuchte nun, durch

Kultur- und Handelsunternehmungen auf Ponape seinen Lebensunterhalt zu gewinnen. Bei seiner Mittellosigkeit musste er aber bald seine Besitzung Mpomp verpfänden, und ebenso schlug die Reise nach Japan, wo er eine Stellung am Museum in Yokohama zu erlangen hoffte, fehl. Mittlerweile trat das Reichsmuseum in Leyden mit ihm in Verbindung um seine Dienste als Sammler für sich zu erwerben. Das Verhältniss wurde aber schnell wieder gelöst. Dann war Kubary einige Jahre für das ethnologische Hülfskomitee des kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin thätig, wo auch seine Sammlungen aus jener Zeit besonders von den Pelauinseln und Yap ausgestellt sind. 1885 begleitete er als Dolmetsch das deutsche Kriegsschiff, das auf den Karolinen die Flagge zu hissen beauftragt war, und stand zehn Jahre im Dienst der Neu-Guinea-Kompagnie als Chef von Konstantinhafen an der Astrolabe-Bay. In diese Zeit fällt ein zweiter Besuch in Europa, wo er vergeblich eine Stellung zu finden versuchte. Da ihm 1895 die Neu-Guinea-Kompagnie seine Stellung kündigte, wandte er sich wieder nach Ponape. Schon seit 1885 hat Kubary in Folge der Ungunst der Verhältnisse nicht mehr die Thatkraft gefunden, seine wissenschaftliche Thätigkeit fortzusetzen, die er ja immer nur aus eigenem Antriebe betreiben konnte. Trotzdem wurde der Druck seines Hauptwerkes „Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinen-Archipels“ erst 1895 vollendet. Das Journal des Museums Godeffroy und die Originalmittheilungen aus der ethnographischen Abtheilung der königlichen Museen zu Berlin enthalten den grössten Theil seiner früheren Arbeiten.

Am 13. Januar 1897 starb in Bergen Thomas Christ. Thomassen, Custos der Zoologischen Sammlung am dortigen Museum während der Abwesenheit Nansens. Er ist bekannt durch seine Werke über die Erdbeben Norwegens.

Am 19. Januar 1897 starb in Lausanne der Entomologe Chr. J. Bugnion im Alter von 86 Jahren.

Am 12. Februar 1897 starb in Florida der Coleopterologe Dr. John Hamilton im Alter von 69 Jahren.

Ende Januar 1897 starb in Verrières les Buisson P. B. L. Verlot, Verfasser des „Guide du botaniste herborisant“.

Am 4. Februar 1897 starb in West Tisbury der Assistent an der U. S. Coast and Geodetic Survey Henry L. Whiting, 76 Jahre alt.

Am 7. Februar 1897 starb in Lyon der Botaniker Alexis Jordan, Verfasser der „Icones ad Floram Europae“ im Alter von 83 Jahren.

Am 24. Februar 1897 starb in Bellegarde der Physiologe Dr. Charles Contejean.

Am 27. Februar 1897 starb auf der Station Luebo am Kassai (Congostaat) der belgische Botaniker Dr. Alfred Dewèvre.

Am 27. Februar 1897 starb der frühere Professor der Chemie an der Brown University in Providence John Pierce.

Am 28. Februar 1897 starb in Krakau Dr. L. v. Halban, Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität Krakau.

Am 28. Februar 1897 starb in Basingstoke (England) der Botaniker Samuel James Aug. Salter im Alter von 73 Jahren.

Am 14. März 1897 starb in Loewen Dr. de Marbaix, der Begründer und Leiter des bacteriologischen Instituts in Boma und verdienstvoll durch seine Studien über die Krankheiten des Congobeckens.

Am 15. März 1897 starb in Mayfair der Professor der Geometrie an der Universität Oxford James Joseph Sylvester, ein Gelehrter von Weltruf, im Alter von 82 Jahren.

Am 16. März 1897 starb in Rochester (N. Y.) Capt. Platte M. Thorne, ein eifriger Beobachter der nordamerikanischen Vogelfauna, 59 Jahre alt.

Am 17. März 1897 starb der Professor der Geodäsie an der Polytechnischen Hochschule in Delft Chr. M. Schols.

Am 20. März 1897 starb in Cassel der Ichtyologe Amtsgerichtsrath Friedrich Seelig.

Im März 1897 starb in Paris Professor em. der Medicin an der Ecole de Médecine zu Reims Victor Lemoine, Verfasser von Monographieen über die Tertiärfauna von Reims, ein hochverdienter Forscher.

Im März 1897 starb in Liverpool W. W. Rundell, bekannt durch seine Entdeckungen in der Lehre vom Compass und vom Schiffs-Magnetismus.

In Innsbruck starb Ende März 1897 der Professor der Astronomie Eduard Freiherr von Haerdtl im 36. Lebensjahre.

Anfang April 1897 starb in Neuchâtel der o. Professor der Geologie und Palaeontologie an der dortigen Akademie Léon du Pasquier, im Alter von 33 Jahren.

Im April 1897 starb in Bad Stuer der Mathematiker Dr. Ernst Bardey.

Am 4. April 1897 starb in London der Gartenbotaniker Dr. Robert Hogg.

Am 8. April 1897 starb der bekannte Kryptogamenforscher Graf Victor Trevisan di S. Leon in Mailand.

Am 10. April 1897 starb in Wien Edmund Neminar, früher a. o. Professor der Mineralogie und Petrographie an der Universität Innsbruck.

Am 14. April 1897 starb in Freiburg i. B. Leop. Baumgartner, der Conservator des Döll'schen Herbariums.

Am 17. April 1897 starb in Moskau Dr. Gustav Braun, o. Professor der Universität und Hauptarzt an der Augenheilanstalt in Moskau.

Am 28. April 1897 starb in Péruwelz (Hennegau) der Geologe und Palaeontologe Gustav Fagès.

Am 29. April 1897 starb in Easton (Pa. U. S. A.) der Prof. em. der Chemie Traill Green, 84 Jahre alt.

Am 3. Mai 1897 starb Martin Lawson Linell, Hülfsarbeiter an der Entomologischen Abtheilung des National-Museums in Washington, ein bekannter Coleopterologe, 47 Jahre alt.

Am 5. Mai 1897 starb in London der Forschungsreisende J. Theodore Bent, 45 Jahre alt.

Am 7. Mai 1897 starb in London Abraham Dee Bartlett, der Director des dortigen Zoologischen Gartens, 65 Jahre alt.

Am 8. Mai 1897 starb in Paris Des Cloizeaux, ein ausgezeichneter Mineraloge und Mitglied der französischen Academie der Wissenschaften. Geboren im Jahre 1817, machte er bedeutende Reisen nach Island, Scandinavien und Russland, und veröffentlichte Arbeiten über Krystallographie und die optischen Eigenschaften der Metalle.

Am 9. Mai 1897 starb der Director der Radcliffe Sternwarte der Universität Oxford, Edward James Stone, 65 Jahre alt.

Am 13. Mai 1897 starb der erste Assistent der Botanik in Palermo, Prof. Michelangelo Console, 85 Jahre alt.

Am 16. Mai 1897 starb in Denver (Colorado, U. S. A.) durch einen Unfall mit dem Zweirade der Mineralog und Astronom Dr. N. B. Chamberlin, der Gründer des Chamberlin Observatory daselbst, 50 Jahre.

Am 17. Mai starb in Alameda der Botaniker Dr. Wm. P. Gibbons.

Am 18. Mai 1897 starb in Osnabrück der Lepidopterolog, Geheimrath Heydenreich.

Am 19. Mai 1897 starb der Astronom William Godward, früher erster Assistent am Nautical Almanac Office, 68 Jahre alt.

Am 22. Mai 1897 starb in Barcelona der Coleopterolog Daniel Müller.

Am 28. Mai 1897 starb James Greig Smith, Professor der Chirurgie am University College Bristol.

Am 5. Juni 1897 starb in Brüssel der Professor em. der Anatomie Alfred Stocquart, 42 Jahre alt.

Am 6. Juni 1897 starb in Teplitz der bekannte Badearzt Dr. Karl Heller, Grossherzoglich-Mecklenburgischer Sanitätsrath, Mitglied der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin und der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin, im Alter von 59 Jahren.

Am 8. Juni 1897 starb in Leoben Hofrath Peter von Tunner, ein hervorragender Gelehrter auf dem Gebiet des Berg- und Hüttenwesens, 88 Jahre alt.

Am 13. Juni 1897 starb in München der Privatdocent für Thierheilkunde an der Universität Dr. Dominicus Hofer.

Am 14. Juni 1897 starb in Berlin der Chemiker Dr. Julius Aron, der sich um den wissenschaftlichen Ausbau der Thonindustrie bedeutende Verdienste erworben hat. Im Jahre 1840 zu Bublitz geboren, machte Julius Aron seine Studien auf der Universität und der damaligen Gewerbeakademie in Berlin. Später arbeitete er lange Zeit in den Versuchsanstalten Friedrich Eduard Hoffmanns, des Erbauers der Ringöfen. Er hat insbesondere sich das Studium der Thonanalyse angelegen sein lassen und auf diesem Gebiete Namhaftes geleistet. Durch Begründung der „Thon-Industrie-Ztg.“, die ihm und Hermann Seger von der Berliner Porzellanmanufaktur zu danken ist, schuf er für die Thonindustrie einen literarischen Mittelpunkt. Weiterhin richtete Aron ein Laboratorium für Untersuchungen zur Thontechnik ein, aus dem der Thonindustrie wichtige Lehren und Rathschläge für den Ausbau und die Vervollkommnung ihrer Technik und ihres Betriebes zugekommen sind.

Am 16. Juni 1897 starb in Berlin Dr. med. Wasserfuhr, chemals Ministerialrath im Ministerium für Elsass-Lothringen, ein verdienstvoller Medicinalbeamter. Hermann Wasserfuhr wurde 1823 zu Stettin geboren. Auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet, machte er seine Studien in Halle, Bonn und Berlin, wo er 1845 zum Doctor promovirte. Nach Absolvirung der Staatsprüfung unternahm er eine Studienreise nach Prag und Wien und liess sich dann in Stettin als Arzt nieder. Im Jahre 1856 liess er sich als Choleraarzt anwerben, und 1866 bei der Wiederkehr der Cholera übernahm er die Leitung des städtischen Choleralazareths am Petrihofe. Während des Krieges 1870—71 leitete Wasserfuhr mehrfach Züge mit Verwundeten und Kranken vom Kriegsschauplatz nach Deutschland. Das organisatorische Talent, das der Verstorbene hierbei bewährte, gab die Veranlassung, dass er im Herbst 1871 zur Neuordnung des Medicinalwesens in Elsass-Lothringen nach Strassburg berufen wurde. 1872 wurde er zum Regierungs- und Medicinalrath ernannt und 1879

Ministerialrath im Ministerium für Elsass-Lothringen. Die Hauptaufgabe Wasserfuhrs war hier, die Medicinalverwaltung annähernd nach dem Muster der deutschen Verhältnisse umzuformen. Weiterhin liess es sich Wasserfuhr angelegen sein, die reichsländischen Aerzte zu gemeinsamer hygienischer Arbeit anzuregen. Wegen Misshelligkeiten mit der Verwaltung der Reichslande schied Wasserfuhr 1885 aus dem Reichsdienste aus und liess sich in Berlin nieder. Hier wurde ihm durch die Wahl zum unbesoldeten Stadtrathe in der Zeit von 1886 bis 1889 neue Gelegenheit gegeben, seine hygienische Erfahrung zu verwerthen. Die ersten hygienischen Arbeiten Wasserfuhrs haben Stettiner Gesundheitsverhältnisse zum Gegenstande. Wasserfuhr stellte Untersuchungen über die Kindersterblichkeit in Stettin und über den Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit in Stettin an. Daran schlossen sich Studien über die Sterblichkeit der Neugeborenen und Säuglinge in Deutschland an. Ueber seine Erfahrungen im deutsch-französischen Kriege berichtete Wasserfuhr in der Studie „Vier Monate auf einem Sanitätszuge". Auf Beobachtungen und Erfahrungen in Elsass-Lothringen gehen Arbeiten Wasserfuhrs über das endemische Vorkommen des Wechselfiebers im Unter-Elsass, seine fortlaufenden Berichte über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen und seine Nachrichten über die Neuordnung des Medicinalwesens in den Reichslanden zurück. Anzuschliessen ist Wasserfuhrs Studie über die Entwickelung der Hygiene in Frankreich. Mehrere Arbeiten Wasserfuhrs haben die Abwehr der Cholera in Beziehung auf das Ausland und die Grundlagen der Reichsgesetzgebung gegen Choleraverschleppung zum Vorwurfe. Aus der Berliner Zeit Wasserfuhrs stammen Arbeiten über die Leichenschau, über die Masern vom Standpunkte der Schulhygiene, über die Medicinalreform, über die Ausbildung der Medicinalbeamten, über die Einschränkung der Einfuhr von Schinken aus den Vereinigten Staaten, über die internationalen hygienischen Congresse u. a. m. Ein besonderes Verdienst hat Wasserfuhr um die Ausgestaltung des hygienischen Zeitschriftenwesens. Er half 1868 die „Vierteljahrsschr. für öff. Gesundheitspfl." begründen und rief das „Arch. der öff. Gesundheitspfl. in Elsass-Lothringen" ins Leben. Wasserfuhr war der älteste preussische Militärarzt des Beurlaubtenstandes. Er war seit 1890 Generalarzt I. Klasse der Landwehr, nachdem er 1870 Stabsarzt, 1873 Oberstabsarzt und 1886 Generalarzt II. Klasse geworden war.

Am 20. Juni 1897 starb in Kopenhagen im Alter von 84 Jahren, der Naturforscher Japetus Steenstrup, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, 98), einer der bedeutendsten Gelehrten Dänemarks. Johann Japetus Steenstrup wurde am 8. März 1813 in Vang in Jütland geboren. Schon während seiner Studienzeit lenkte er die Aufmerksamkeit seiner Lehrer auf sich und wurde 1841 nach Beendigung derselben Lector für Mineralogie und Botanik an der Soröer Academie. Von hier wurde er 1845 als Professor der Zoologie nach Kopenhagen berufen, und zugleich wurde er einer der Directoren des königlichen naturhistorischen Museums. Von 1865—1878 wirkte er als Secretär der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. Steenstrup war ein ausgezeichneter Beobachter und Forscher. Seine Thätigkeit umfasst die Geologie, Mineralogie, Geognosie, Morphologie und Archäologie. Zu seinen bahnbrechenden Arbeiten gehört besonders sein Academieprogramm von 1842 über den Generationswechsel, in welchem die betreffenden Thatsachen zum ersten Male einheitlich erfasst werden. Von anderen Arbeiten sind zu erwähnen seine Untersuchungen über Entwickelung mehrerer Formen niederer Thiere, über die Kjökkenmöddings, über Hectocotylie bei Cephalopoden, ferner die „Geognostisch-geologischen Untersuchungen der Waldmoore Vidnesdam und Lillemose im nördlichen Seeland. Eine seiner bekanntesten wissenschaftlichen Ergebnisse ist der Nachweis, dass die Augen bei den Flachfischen ursprünglich symmetrisch angebracht waren, aber bei der ferneren Entwickelung ihren Platz verändert haben. Ein grosser Theil seiner Arbeiten ist in in- und ausländischen Zeitschriften und Berichten veröffentlicht worden. Er gehört zu den wenigen ausländischen Gelehrten, die den Orden Pour le mérite besitzen.

Am 21. Juni 1897 starb in Hirschberg E. Fick, Bearbeiter der Flora Schlesiens im Alter von 57 Jahren.

Am 23. Juni 1897 starb in Wien Hofrath von Rziha, Professor für Eisenbahn- und Tunnelbau an der Wiener technischen Hochschule und einer der ersten Autoritäten in Europa auf diesem Gebiete. Franz von Rziha wurde am 28. März 1831 zu Hainspach in Deutschböhmen geboren. Er absolvirte das Polytechnikum in Prag und begann 1851 seine praktische Laufbahn beim Bau der Semmeringeisenbahn, dieser auch heute noch bewundernswerthen Kunststrecke zwischen Wien und Triest. 1852 nahm Rziha an der gleichen Linie beim Bau über den Karst theil, worauf er 1856 zum Bau des Tunnels bei Czernitz in Schlesien berufen wurde. Seit 1858 als Unternehmer bei dem Bau der Ruhr-Siegbahn in Westfalen thätig, wirkte er seit 1861 als Abtheilungsingenieur beim Bau der braunschweigischen Linien Kreiensen-Holz-

minden und Braunschweig-Helmstedt, wurde 1866 in den braunschweigischen Staatsdienst als Oberbergmeister berufen, verwaltete als solcher die staatlichen Kohlengruben und kehrte 1870 nach Oesterreich zurück. Er tracirte umfangreiche Bahnlinien in Böhmen, wurde 1874 als Oberingenieur in den Dienst des österreichischen Handelsministeriums und 1876 als Professor des Eisenbahn- und Tunnelbaues an die technische Hochschule in Wien berufen, welches Amt er bis zu seinem Tode innehatte. Während des Baues des Arlberg-Tunnels wirkte er als technischer Berather, 1883 wurde ihm der Adel verliehen. Schon 1860 wandte Rziha zum ersten Male den jetzt weitverbreiteten Ausbau der bergmännischen Stollen mit Eisenschienen an, und 1861 führte er bei den Tunnelbauten von Naensen und Ippensen das nach ihm benannte Tunnelbausystem in Eisen in die Praxis ein. Seine Hauptwerke sind: „Lehrbuch der gesammten Tunnelbaukunst" (Berlin 1874), „Der englische Einschnittsbetrieb" (Berlin 1872), „Die neue Tunnelbaumethode in Eisen" (Berlin 1864).

Im Juni 1897 starb in London der Assistent am dortigen Royal College of Science J. W. Rodger, Verfasser von Arbeiten aus der physikalischen Chemie. Er war erst 29 Jahre alt.

Am 1. Juli 1897 starb in Buitenzorg, wo er im Botanischen Garten Studien machte, Dr. P. E. Plugge, Professor der Pharmacie und Toxikologie an der Universität Groningen. Plugge wurde 1847 in Middelburg geboren und machte seine Studien am Athenäum in Amsterdam, wo er für seine Abhandlung: „Der Werth der Karbolsäure als Desinfectionsmittel" die goldene Medaille erhielt. Dann wurde er Assistent am physiologischen Laboratorium in Groningen, wo er 1876 mit der Abhandlung: „Ueber die Kenntnis der Photochemie" promovirte. Kurz darauf wurde er von der japanischen Regierung nach Tokio berufen, um hier die Oberleitung des chemischen Laboratoriums zu übernehmen, aber sein Aufenthalt in Japan war nicht von langer Dauer, da er schon 1878 als o. Professor an die Universität Groningen berufen wurde. Hier entwickelte er eine sehr reiche schriftstellerische Thätigkeit. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: „Abhandlung über die durch die Einwirkung des Lichts hervorgebrachten chemischen Wirkungen", „Ueber Akonitine", „Quecksilbercyanid", „Andromedotoxin", ferner über die giftigen Bestandtheile vieler Ericaceen, welches Gift von ihm entdeckt und genauer untersucht wurde; ferner über Opiumalcaloide, über Saccharin u. s. w. Eine seiner hervorragendsten Arbeiten: „Uebersicht der wechselnden chemischen Zusammensetzung und des pharmaco-dynamischen Werthes einiger wichtiger Arzneimittel" wurde von der „Niederl. Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde" herausgegeben. Seine Reise und sein Aufenthalt in Indien bezweckte hauptsächlich das eingehendere Studium der Alkaloide, wie überhaupt der indischen Gifte. Von der Utrechter Universität wurde Plugge im Jahre 1886 zum Ehrendoktor der medicinischen Facultät ernannt.

Am 9. Juli 1897 starb Dr. E. Finotti, Docent und Assistent der chirurgischen Klinik in Graz.

Am 11. Juli 1897 starb in Berlin Professor Dr. Oskar Boer, der sich in der medicinischen Wissenschaft einen Namen gemacht hat durch die lebhafte Theilnahme an den Forschungen über die ätiologische Behandlung der ansteckenden Krankheiten. Boer gehörte zu den Mitarbeitern des Koch'schen Instituts für Infectionskrankheiten. Er wurde im Jahre 1847 geboren und studirte, nachdem er auf dem Friedrich-Werder'schen Gymnasium vorgebildet worden war, in Berlin und Würzburg von 1868—1873 und machte 1870—71 den Krieg mit. 1874 liess er sich als Arzt nieder, wurde später zum Hofarzt und Sanitätsrath und 1896 zum Professor ernannt. Die Forschungen Boers stehen in engsten Beziehungen zu den Studien Behring's über Immunität und Serumtherapie. Ausser mit Behring arbeitete Boer noch gemeinsam mit Paul Ehrlich, Brieger und Wassermann. Er unternahm es mehrfach, an der Hand von Anregungen Behring's und Ehrlich's Einzelheiten in der Lehre von der Immunität weiter zu verfolgen. Der Antheil, den Boer an der Schaffung und dem Ausbau der Serumtherapie hat, sichert ihm ein Gedenken in der Geschichte der modernen Heilkunde. Die Reihe der wichtigeren Arbeiten Boer's beginnt mit einer umfassenden experimentellen Untersuchung einer Reihe chemischer Mittel in Beziehung auf ihre Fähigkeit, die Erreger des Typhus, der Diphtherie und des Rothlaufes, des Milzbrandes und der Cholera zu beeinflussen. Die nächste grössere Arbeit Boer's schliesst sich an die Behring'schen Studien über die Jodtrichloridanwendung bei künstlich hervorgerufener Diphtherie an. Mit anderen studirte Boer die Frage, inwieweit es möglich sei, diphtheriekrank gemachte Thiere bald nach der Ansteckung durch Einverleibung chemischer Mittel giftfest zu machen. Weiterhin veranlassten ihn die von Ehrlich erdachten Methoden, in der Immunitätslehre die quantitative Seite streng zu beachten, zu Studien über die quantitative Bestimmung des Diphtherie-Antitoxins. Im vorigen Jahre veröffentlichte Boer gemeinsam mit Brieger wichtige Forschungen über die Reindarstellung der Toxine der

Diphtherie und des Tetanus. Nebenher gewannen sie neue Aufschlüsse über die Entstehung des Gewebezerfalles nach Eintritt von Bacterien in die Gewebe. Erschienen sind die Boer'schen Arbeiten zumeist in der „Zeitschrift für Hygiene" und in der „Deutsch. med. Wochenschrift."

Am 15. Juli 1897 starb in Wiesbaden Wilhelm Thierry Preyer, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 98). Am 4. Juli 1842 in Manchester geboren als Sohn eines Grossindustriellen, erhielt Preyer seine erste Vorbildung durch Privatunterricht im elterlichen Hause. Von 1855—57 besuchte er dann die Clapham Grammar School bei London und von 1857—59 das Gymnasium in Duisburg. Seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien machte er in Bonn, Berlin, Heidelberg, Wien und Paris und promovirte 1862 in Heidelberg zum Dr. phil., 1866 in Bonn zum Dr. med. Hierauf habilitirte er sich in Bonn für Zoophysik und Zoochemie und wurde 1869 als Professor der Physiologie nach Jena berufen, wo er bis 1888 blieb. Seit dieser Zeit gehört er dem Lehrkörper der Universität Berlin an. Mit Preyer ist einer der volksthümlichsten Naturforscher aus der deutschen Gelehrtenwelt dahingeschieden. Eines seiner grössten Verdienste ist sein eifriges Eintreten für die Darwin'sche Lehre. Er war einer der zähesten Anhänger des grossen Briten. Er zählte zu den Gelehrten, die sich um Ernst Krause und Jäger schaarten, als diese im „Kosmos" für die deutschen Darwinianer einen literarischen Mittelpunkt herrichteten. Sein glänzender Vortrag über die „Konkurrenz in der Natur" hat Vielen das Wesen der Darwin'schen Lehre erschlossen. Nicht minder verdienstlich war, dass Preyer sich der Lehre vom Hypnotismus annahm, als 1881 durch Hansens Schaustellung von Neuem auf diese Seelenerscheinungen die Aufmerksamkeit gelenkt wurde. Preyer brachte damals die vergessenen Verdienste Braid's um diese Vorgänge wieder in Erinnerung und veranstaltete eine deutsche Ausgabe der Braid'schen Schriften. Mit Heidenhain, Grützner, Berger hat er das meiste dafür gethan, dass bei uns zu einer ernstlichen Prüfung der bisher missachteten, auf den ersten Blick räthselhaften Erscheinungen geschritten wurde. Auch daran muss zum Ruhme Preyers erinnert werden, dass er es sich angelegen sein liess, seinen naturwissenschaftlichen Anschauungen Eingang in Erziehung und Unterricht in Deutschland zu verschaffen. An der Seite Göring's kämpfte er für eine Schulreform, bei der die Unterweisung im Deutschen und in den Naturwissenschaften im Mittelpunkte des Unterrichtes stehen sollte. Er hat hierbei viel Widerspruch zu erfahren gehabt. Anders hingegen erging es Preyer mit einem zweiten Einfall in die Pädagogik. Er hat Anerkennung und Nacheiferung gefunden, als er die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Entwickelung des seelischen Lebens des Kindes lenkte. In seinem Buche „Die Seele des Kindes" zeigt er an dem Beispiele des eigenen genau beobachteten Kindes, wie Verstand und geistiges Können beim Kinde sich ganz allmählich schrittweise ausweitet und vertieft. — Physiologisch-psychologische Forschungen stehen im Vordergrunde der wissenschaftlichen Arbeit Preyer's. Er gelangte zu ihnen aber erst auf dem Umwege über rein physiologische Arbeiten. Nach einer kurzen biologischen Forschungszeit, von der Preyer's Heidelberger philosophische Doktorschrift über Plautus impennis und eine Abhandlung über die Bewegung der Seesterne Zeugniss geben, wandte sich Preyer dem Studium des Blutfarbstoffes zu. In engsten Beziehungen zu diesem Studium stehen ausgedehnte, für ihre Zeit wichtige Untersuchungen Preyer's über die Blausäure und interessante Forschungen über die Blutkrystalle. Ein Nebengewinn war die erste Verwirklichung der quantitativen Spektralanalyse. Noch während Preyer sich auf diesen Feldern abmühte, lenkte er zu der Psycho-Physiologie hinüber. Eine Brücke gaben für ihn Untersuchungen zur allgemeinen Physiologie der Muskeln ab. Er glaubte Analogien zwischen den Vorgängen bei der Muskelzusammenziehung und denjenigen bei den Sinnesempfindungen aufgefunden zu haben. Er meinte, dass die Stärke des Reizes in einem logarithmischen Verhältnisse zu der Grösse der Zusammenziehung stehe. Das von ihm daraufhin aufgestellte „Myophysische Gesetz", ein Seitenstück zu dem psychophysischen Gesetz, wurde von Luchsinger und Bernstein bekämpft und hat nicht Stand gehalten. Eine der ersten Früchte der psychologisch-physiologischen Arbeit Preyer's war eine neue Theorie des Schlafes. Sie läuft auf die Annahme heraus, dass durch die Ermüdungsstoffe, die sich beim Wachen und bei der Arbeit anhäufen, dem Gehirn Sauerstoff entzogen werde. Auf seine Theorie hin empfahl Preyer die Darreichung von Milchsäure zum Hervorrufen von Schlaf. Auch mit der Schlafhypothese ist Preyer nicht sonderlich glücklich gewesen. Eine grosse Gruppe von Arbeiten Preyer's hat die Farbenempfindung und die Farbenblindheit zum Gegenstande. Er versuchte hier einerseits der Young-Helmholtz'schen Theorie, andrerseits der Hering'schen eine neue Lehre entgegenzustellen. Andere verwandte Arbeiten Preyer's betreffen die Lehre von der Konsonanz und die untere Grenze der Tonempfindung. Auch die zeitlich letzten Ar-

beiten Preyer's über die psychische Seite des Schreibens (er versuchte es, die auf sehr schwankendem Grunde ruhende Graphologie durch wissenschaftliche Untersuchungen zu stützen) gehören in diesen Bereich, ebenso wie seine Studien über das Gedankenlesen. Einer der Lieblingsgedanken Preyer's ist von seinem Schüler Verworn mit Erfolg aufgenommen worden. Preyer verfocht die Anschauung, dass man auf die Protisten zurückgehen müsse, um über die elementaren psychischen Vorgänge Aufschluss zu gewinnen. Ueberhaupt gab er sich damit ab, eine auf die Erforschung des Protoplasmas gegründete allgemeine Physiologie zu schaffen. — Kurz erinnert sei an Preyers Beiträge zur Entwickelungsgeschichte, an seine „Specielle Embryologie", an seine Versuche zur Erklärung des ersten Athemzuges und an seine Studien über die chemischen Veränderungen des bebrüteten Hühnereies. — Ein Mann von Preyer's Art musste sich gedrängt fühlen, sich auch über die letzten Ursachen der Dinge auszusprechen. Er thut dies u. a. in seiner Kritik der Hypothesen vom Ursprunge des Lebens. Dass er die Lehre von der Urzeugung verwirft, versteht sich bei ihm leicht. Aber auch von der Annahme, dass die ersten Lebenskeime von anderen Gestirnen durch Meteore auf die Erde gebracht wurden, will er nichts wissen. Er nimmt an, dass von Uranfang Organisches vorhanden war. Das Organische ist das Frühere. Aus ihm hat sich erst das Anorganische abgeschieden. Durch den Ausscheidungsvorgang ist erst der heutige Gegensatz zwischen Organischem und Anorganischem entstanden. Das organische Leben ist nach Preyer unendlich. Angereiht sei hier ein Versuch der Aufstellung eines genetischen Systems der chemischen Elemente. — Ein besonderes Interesse brachte Preyer der Geschichte seiner Wissenschaft entgegen. In Berlin las er über Geschichte der Physiologie. Seinen „Elementen der allgemeinen Physiologie" hat er einen Abriss der Geschichte der Physiologie beigegeben. Dankenswerth ist seine Ausgabe des Briefwechsels zwischen Julius Robert Meyer, dem Entdecker des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft, und Griesinger. Ein werthvoller Beitrag zur Geschichte der Psychophysik sind der Fechner-Preyer'sche und Fechner-Vierordt'sche Briefwechsel, die Preyer veröffentlicht hat.

Am 19. Juli 1897 starb in München der a. o. Professor für innere Medicin an der dortigen Universität Dr. Max Josef Oertel, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 98). Oertel wurde am 20. März 1835 zu Dillingen im bayerischen Schwaben geboren und studirte in München Naturwissenschaften und Medicin. Von 1860—63 war er Coassistent und klinischer Assistent an der zweiten medicinischen Klinik des Obermedicinalrath v. Pfeufer. Als solcher löste er 1862 die von der Universität gestellte Preisfrage: „Ueber die abnorme Anhäufung von Harnbestandtheilen im Blute und deren Folgen". 1863 promovirte er in München und liess sich als praktischer Arzt daselbst nieder. Im Juli 1867 habilitirte er sich als Privatdocent für Hals- und Nasenkrankheiten und erhielt 1876 die erste neugegründete Professur für Halskrankheiten in München. Noch vor seiner Ernennung zum Professor hatte Ziemssen für sein „Handbuch der speciellen Pathologie" die Bearbeitung des Abschnittes über die epidemische Diphtherie Oertel übertragen. Oertel's Abhandlung über Diphtherie bringt ausser einer Darlegung dessen, was bis dahin über dieses Leiden bekannt war und ausser Berichten über eigene pathologisch-anatomische Untersuchungen eine sehr scharfsinnige kritische Studie über das wahrscheinliche Wesen der Diphtherie, die dahin ausläuft, dass die Diphtherie in einer Bacterieneinwanderung ihre Ursache haben müsse. Interessant ist der Umstand, dass Oertel, obwohl im Bannkreise der von Naegeli geführten Münchener Schule stehend, sich der Ferd. Cohn'schen Theorie anschloss, die den Untergrund für die Erkenntniss von der Spezifizität der Bacterien abgab. Oertels frühes Eintreten für den Bacterienursprung der Diphtherie sichert ihm eine dauernde ehrenvolle Erinnerung in der Geschichte der Diphtherie. So wurde er auch 1882 zum Preisrichter über die von Ihrer Majestät der Kaiserin gegebene Preisaufgabe über Diphterie ernannt. Am bekanntesten ist Oertel in weiteren Kreisen wohl geworden als Entdecker einer neuen Methode der Behandlung der Kreislaufstörungen. Im Jahre 1886 erschien in Ziemssen's Handbuch seine „Allgemeine Therapie der Kreislaufstörungen", eine Arbeit, die allgemeine Aufmerksamkeit erregte. Oertel erkannte, dass es darauf ankomme, zur Bekämpfung der Folgen der Blutstauung eine Entwässerung des Körpers herbeizuführen und weiterhin den Blutkreislauf durch Kräftigung des Herzmuskels zu heben. Darauf hin zielt die Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme und die Vermehrung der Wasserabgabe, die Kräftigung des Herzmuskels, in die Wege geleitet durch zweckmässige Ernährung, Bäder und vor Allem durch Bergsteigen. Bei dieser Kur beobachtete Oertel einen Schwund des Fettgewebes. Dies war für ihn ein Fingerzeig, die Methode auch zu einer Entfettungskur auszubilden. Die Oertel'sche Schrift löste mannigfaltige wissenschaftliche Streitigkeiten aus; am bekanntesten ist Oertels Fehde mit Ebstein und mit Basch. Oertel fand sich mit seinen Widersachern in den „Zusätzen und Erläuterungen" zu dem Hauptwerke ab. Eine

Ergänzung zu diesem ist Oertels gemeinverständliches Buch über „Terrainkurorte". Eine praktische Folge der Oertel'schen Neuerung war die Schaffung solcher Terrainkurorte an verschiedenen Orten in Deutschland und Oesterreich. Anzuschliessen ist hier Oertels Schrift über Massage des Herzens. Auf seine Studien über Diphtherie kam Oertel 1887 noch einmal in seinem Buche „Die Pathogenese der epidemischen Diphterie" zurück. Von seinen andern Veröffentlichungen sind noch zu nennen „Ueber Geschwülste im Kehlkopf", „Ueber den Unterricht in der Laryngologie", „Ueber den Mechanismus des Brust- und Falsettregisters", „Ueber Ernährung mit Hühnereiern". Oertel hat wesentlich dazu beigetragen, dass die allgemeine Therapie wieder die volle Beachtung in der Medicin gefunden hat.

In der zweiten Hälfte des Juli 1897 starb in Gotha Dr. Karl Vogel, einer der hervorragendsten Kartographen Deutschlands, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter der geographischen Anstalt von Justus Perthes wesentlich dazu beigetragen hat, dass der deutschen Kartographie ihre angesehene Stellung gewahrt blieb. Vogel wurde im Jahre 1828 zu Hersfeld geboren und war von Hause aus Geometer. Im Jahre 1852 trat er in die Anstalt von Perthes ein und stieg hier allmählich bis zum Vorstande des topographischen Bureaus auf. Wegen seiner Verdienste verlieh ihm die Universität Marburg den Ehrendoctor. Vogel's Arbeitsfeld war vornehmlich die Darstellung der europäischen Länder, namentlich Mittel- und Südeuropas. Er sah die Karten der mittel- und südeuropäischen Länder in den Perthes-Atlanten, besonders in dem Stielerschen, durch und erneuerte sie, so oft einerseits die Fortschritte der Wissenschaft, andererseits politische Ereignisse es erheischten. Die letzten Ausgaben dieser Perthes'schen Karten sind das eigenste Werk Vogels. Die letzte grössere Arbeit, die Vogel auf sich nahm, war die Redaction einer 27 blätterigen Karte des Deutschen Reiches im Maassstabe von 1 : 500 000, die tief nach Frankreich und Russland hinübergreift. Das Kartenwerk entstand hauptsächlich zu militärischen Zwecken. Mit besonderer Vorliebe liess sich Vogel die kartographische Aufnahme Thüringens angelegen sein. Grossen Beifall fand vor allem seine „Topographische Karte vom Thüringer Wald und seinen Vorlanden". Beiträge zur Erdkunde verschiedener Art steuerte Vogel zu Petermann's „Mittheilungen" bei.

Am 21. Juli 1897 starb in Schöneberg der Geheime Regierungsrath Professor Wilhelm Liebenow im Alter von 74 Jahren, ein Gelehrter, der sich als Kartograph einen Namen gemacht hat. Liebenow war lange Jahre hindurch Vorsteher der Plankammer im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Von den Karten, die er anfertigte, ist besonders die von Mitteleuropa hervorzuheben.

Am 5. August 1897 starb in Frankfurt a. O. Dr. Ernst Huth, Oberlehrer am dortigen Realgymnasium und einer der Führer des dortigen naturwissenschaftlichen Vereins. Huth wurde 1845 in Potsdam geboren und machte seine Studien in der Mathematik und in den Naturwissenschaften in Berlin. Nach Ablegung der Staatsprüfung unterrichtete er an Privatanstalten und wurde dann nach Frankfurt a. O. berufen. Huths Hauptleistung ist seine „Flora von Frankfurt und Umgegend". Seit 1883 gab er die Mittheilungen des Frankfurter naturwissenschaftlichen Vereins heraus, in denen eine beträchtliche Anzahl von Einzelstudien Huths erschienen sind. Andere Veröffentlichungen erschienen in botanischen Zeitschriften.

Am 6. August 1897 starb in Budapest Josef Kovacs, einer der hervorragendsten Chirurgen Ungarns, dessen Name auch ausserhalb seines Vaterlandes einen guten Klang hatte. Kovacs wurde 1832 zu Tengelicz in Ungarn geboren und machte seine Studien in Pest und Wien, wo er 1858 promovirte. Von 1861—1863 war er Assistent an der Pester chirurgischen Klinik, wo er sich unter Leitung Balassas zum Chirurgen ausgebildet hatte. 1866 wurde er zum Oberarzt am Militärhospital und 1869 zum stellvertretenden Professor der Chirurgie ernannt. Seit 1870 war er o. Professor der Chirurgie an der Universität und Director der chirurgischen Klinik in Budapest, um deren Hebung und Neubau er ein hervorragendes Verdienst hat. Das litterarische Schaffen Kovacs' ist ziemlich umfangreich. Mit Erfolg bemühte sich Kovacs um die Einführung des Operirens mit der elektrischen Drahtschlinge, das auf Gustav Kirchhoffs Anregung Middeldorpf in Breslau zuerst übte. Später beschäftigte er sich viel mit den blutigen Operationen am Kehlkopf, mit dem Kehlkopf- und Luftröhrenschnitt bei Croup und mit dem Luftröhrenschnitt bei Lähmung der Kehlkopfmuskulatur, andere Arbeiten Kovacs' betreffen den Bruchschnitt, die chirurgische Behandlung des Lungenkrebses, die Operationen am Nervus trigeminus u. a. m. In den letzten beiden Jahrzehnten bevorzugte Kovacs die Chirurgie der Harnorgane. Er hat auf diesem Gebiete namhafte Erfolge aufzuweisen.

Am 8. August 1897 starb in Heidelberg Victor Meyer, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 98) o. Professor für Chemie an der dortigen Universität, einer der bedeutendsten Chemiker der Gegenwart. Victor

Meyer wurde am 8. September 1848 zu Berlin geboren, erhielt seine Vorbildung auf dem Friedrichs-Werder'schen Gymnasium und machte seine Studien auf den Universitäten zu Berlin und Heidelberg und der Gewerbeakademie zu Berlin. Nachdem er im Mai 1867 in Heidelberg promovirt hatte, war er von 1867—68 Assistent im Universitäts-Laboratorium daselbst unter Bunsen, erhielt 1871 die Stelle eines ersten Assistenten und Titularprofessors am Polytechnikum in Stuttgart und wurde dann als Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums an das Eidgenössische Polytechnikum in Zürich berufen. Von hier ging er 1885 nach Göttingen und 1889 als Nachfolger Bunsen's nach Heidelberg. Victor Meyer ist das Haupt einer weitverbreiteten und bedeutenden Chemikerschule und hat auf allen Gebieten seiner Wissenschaft Hervorragendes geleistet. Was die organische Chemie anbetrifft, so sind hier seine eingehenden Forschungen über die Nitro-, Nitroso- und Isonitroso-Verbindungen und ihre Beziehungen zu einander zu erwähnen. Sie haben sich, obwohl sie ursprünglich vom rein theoretischen Standpunkte unternommen wurden, auch für die Praxis von ungemeiner Wichtigkeit erwiesen. Ein anderer wichtiger Fund V. Meyers war der des Tiophens. Die Nachricht davon setzte die chemische Welt 1882 in das grösste Erstaunen. Ging Meyer doch bei seinen Untersuchungen von einem Körper, dem Steinkohlentheer aus, der so oft und so genau wie wenige sonst noch untersucht worden ist. Meyer machte auf die sehr auffällige Thatsache aufmerksam, dass Benzol aus Steinkohlentheer sich anders verhalte wie das aus Benzoësäure gewonnene. Diese Wahrnehmung war der Ausgangspunkt von Untersuchungen, die schliesslich zur Auffindung des Thiophens führten. Das Studium dieses Körpers, erschloss der organischen Chemie ein neues Hauptstück, dessen Ausbau Meyer und seine Schüler sich zu ihrer Aufgabe machten. Von seinen Arbeiten über Thiophen sind zu nennen: Zur Kenntniss der Thiophen und Pyrrolgrupppen. Ber. d. d. chem. Gesellschaft 1883. — Vorstellung des reinen Thiophens. Ibd. 1884. — Synthesen des Thiophens. Ibd. 1885. — Zur Constitution der Thiophenverbindungen. Ibd. 1885. — Ueber die Thiotolene und das Thiophen. Ibd. 1885. — Ueber die sogenannte α Thiophensäure. Ibd. 1886. — Die Thiophengruppe. Braunschw. 1888. Die physikalische Chemie hat Meyer durch ein einfaches Verfahren zur Ermittelung der Dampfdichte bereichert. Das Verfahren, das allgemein eingeführt worden ist, beruht darauf, dass eine gewogene Menge der zu untersuchenden Substanz in einem geeigneten Apparate vergast und das gebildete Volumen Dampf durch das Volumen Luft gemessen wird, das das Dampfvolumen aus dem Apparate verdrängte. Wichtig ist weiterhin das von Meyer angegebene Verfahren der Zerlegung der Halogenmoleküle bei sehr hohen Temperaturen. Mit dem regsten Eifer betheiligte sich Meyer an dem Ausbau der Stereochemie. Von seiner umfassenden Kenntniss in der organischen Chemie giebt ein Zeugniss, dass er es unternehmen konnte, die organische Chemie in ihrer Gesammtheit einheitlich von grossen Gesichtspunkten aus darzustellen. Sein „Lehrbuch der organischen Chemie“ gehört zu den besten Werken seiner Art. Auch ausserhalb der engeren Fachkreise hat Meyers Studie über die „Chemischen Probleme der Gegenwart“ Beachtung gefunden.

Am 14. August 1897 strarb in Upsala Frithjof Holmgren, ein bedeutender Physiologe, der sich um den physiologischen Unterricht in Schweden hervorragende Verdienste erworben hat. Holmgren wurde im Jahre 1831 geboren und machte seine Studien in Upsala, wo er 1861 mit einer Abhandlung über die weissen Blutkörperchen promovirte. Bald darauf wurde er Adjunct für theoretische Medicin in Upsala und 1864 erhielt er die Professur für Physiologie. Schon als Student und auch in späteren Jahren arbeitete Holmgren wiederholt in den Wiener, Berliner und Heidelberger physiologischen Laboratorien unter Brücke, du Bois-Reymond und Helmholtz und wurde dadurch in den Stand gesetzt, eine Reform des physiologischen Unterrichts in Schweden durchzuführen. Unter den namhaften Leistungen Holmgrens stehen seine Untersuchungen über die Farbenblindheit obenan. Er hat durch stetig fortgesetzte experimentelle Untersuchungen vielerlei Neues zur Lehre von der Farbenblindheit beigebracht. Insbesondere bemühte er sich um die Gewinnung von Methoden zur genauen Erkennung und Unterscheidung der verschiedenen Arten der Farbenblindheit. Die ursprünglich rein wissenschaftlichen Studien Holmgrens liessen sich auch praktisch verwerthen. Unter anderm ergab sich daraus die jetzt allgemein verbreitete nach Holmgren benannte Wollprobe zur Farbensinnprüfung. Sehr verdienstlich war, dass Holmgren sehr eindringlich die Aufmerksamkeit der Behörden auf die Bedeutung der Farbenblindheit in dem Betrieb der Eisenbahnen und Schiffe lenkte. Die letzten Ergebnisse seiner Untersuchungen stellte Holmgren gemeinverständlich in der Schrift „Wie die Farbenblinden sehen“ dar. Von anderen Gebieten der physiologischen Optik (diese war das bevorzugte Arbeitsfeld Holmgrens), pflegte Holmgren noch die Lehre vom Bewegungsmechanismus der Regenbogenhaut, vom Bau und von

der Funktion der Netzhaut, von der Perimetrie und der Topographie des Farbensinnes u. a. m. Ausserhalb des Holmgrenschen Sondergebietes liegen Studien von ihm über die einfache Muskelzusammenziehung, über die Athmung, über den Blutkreislauf in der Froschlunge, über das Köpfen in physiologischer Betrachtung, über die Physiologie der Körperübungen.

In Glasgow starb der Professor der Pharmakologie Matthew Charteris.

Die Forschungsreisenden Charles F. Wells und J. W. Jones, die im Juni vorigen Jahres von Cue in West-Australien zur Erforschung der australischen Steppengebiete aufbrachen, sind von den Eingeborenen getödtet.

In Petersburg starb der Professor der Physik und Mitglied des Ministeriums für Volksaufklärung Ljubimow.

In Uleaborg starb Dr. Anders Johan Malmgren, ein bekannter Ichthyologe und Anneliden-forscher.

Der o. Professor der Physik an der Universität Kasan Nikolaj Petrowitsch Sluginow ist gestorben.

Dr. José de Letamendi, Professor der allgemeinen Pathologie in Madrid ist gestorben.

In Manila starb Dr. José de Antelo, Professor der chirurgischen Pathologie an der medicinischen Facultät in Manila.

In München starb der Privatdocent an der Universität und Professor an der thierärztlichen Hochschule Dr. D. Hofer.

Der a. o. Professor der Pathologie Dr. Fissore in Turin ist gestorben.

In Brüssel starb der Palaeontologe Ferd. Béclard, Secretär am dortigen naturwissenschaftlichen Museum.

In Philadelphia starb Matthew Carey Lea, bekannt durch seine Untersuchungen über photographische Chemie, 74 Jahre alt.

In New York starben der Professor der Geburtshülfe Dr. Lusk und der Professor der Kinderkrankheiten Dr. Smith.

Der Custos am Naturhistorischen Hofmuseum in Wien Karl Kölbel, Arachniden-, Myriopoden- und Crustaceenforscher ist gestorben.

In Kupferberg starb der Entomologe Max Sintenis.

In Kiew starben Dr. E. Alfanasjew, ehemal. Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Dr. Stakowenkow, Professor für Hautkrankheiten an der dortigen Universität.

In Orleans starb der Coleopterologe H. d'Achon.

In Le Hâvre starb der Bryozoenforscher Dr. Jules Jullien.

An der Grenze von Swaziland und Portugiesisch-Ost-Afrika starb der Botaniker und Forschungsreisende G. Allen durch den Biss einer schwarzen Mamba.

In Bombay starb der Professor der Anatomie und Physiologie H. Vandyke Carter.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Sitzung der ophthalmologischen Gesellschaft fand vom 5.—7. August zu Heidelberg statt.

Die Association Française pour l'Avancement des Sciences hielt ihre 26. Jahresversammlung in St. Etienne vom 5.—12. August unter dem Vorsitz von Professor E. J. Marey ab.

Die American Association for the Advancement of Science hielt ihre Jahresversammlung am 9. August in Detroit, Mich., ab. Den Vorsitz führte statt des im April verstorbenen Professors E. D. Cope der erste Vicepräsident Professor Th. N. Gill.

Die dritte Jahresversammlung der Botanical Society of America fand unter dem Vorsitze von Professor John M. Coulter am 17. und 18. August in Toronto statt.

Der VI. internationale Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke findet vom 30. August bis 3. September d. J. zu Brüssel statt. Das General-secretariat befindet sich 290, Avenue Louise, Brüssel.

Der 2. internationale Congress für Eisenbahn- und Schiffshygiene wird vom 5.—8. September d. J. in Brüssel abgehalten werden.

Der XI. französische Chirurgen-Congress wird am 18. October d. J. in Paris beginnen.

Die Australian Association for the Advancement of Science wird ihre nächste Jahresversammlung am 6. Januar 1898 in Sydney abhalten.

Die Abhaltung des XI. internationalen Congresses für Hygiene und Dermographie, der am 11. October d. J. in Madrid eröffnet werden sollte, ist auf die Zeit vom 10.—17. April 1898 verschoben.

Herr Geh. Medicinalrath Dr. von Mettenheimer.

Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt in Schwerin beging am 10. August d. J. die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit 4. Januar 1893 angehört, hat ihm in besonderem Schreiben die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Abgeschlossen den 31. August 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIII. — Nr. 9. September 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Annahme der Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection (3) für Chemie.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig hat die Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection für Chemie angenommen.

Halle a. S. (Margarethenstr. 3), den 30. September 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3104. Am 18. September 1897: Herr Dr. **Magnus Gustav (Gösta) Mittag-Leffler**, Professor der Mathematik an der Universität in Stockholm. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 11. September 1897 in Winterstein: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Hermann Welcker**, Professor der Anatomie an der Universität in Halle. Aufgenommen den 14. Januar 1881.

Am 13. September 1897 in Sinthal in der Schweiz: Herr Dr. **Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm Berlin**, Professor der Augenheilkunde und Director der Universitätsklinik in Berlin. Aufgenommen den 12. August 1884.

Am 22. September 1897 in Neapel: Herr Dr. med. et phil. **Heinrich Ferdinand Edmund Drechsel,** Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und der Pharmakologie an der Universität in Bern. Aufgenommen den 5. October 1888. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juli 3. 1897.	Von Hrn. Geheim. Hofrath Professor Dr. Gegenbaur in Heidelberg desgl. für 1898 und 1899	12	—
September 11. „	„ „ Professor Dr. Pernter in Wien Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	02
„ 18. „	„ „ Professor Dr. Mittag-Leffler in Stockholm Ablösung der Jahresbeiträge (Nova Acta und Leopoldina)	300	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. August bis 15. September 1897.

Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1896. Berlin 1897. 4°.

Arnold, F.: Flechten auf dem Ararat. Sep.-Abz. — Lichenologische Ausflüge in Tirol. XXX. Sep.-Abz.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut in Potsdam. Die Neumessung der Grundlinien bei Strehlen, Berlin und Bonn. Berlin 1897. 4°. — Jahresbericht für die Zeit von April 1896 bis April 1897. Potsdam 1897. 8°.

Struckmann, C.: Ueber die im Schlamme des Dümmersees in der Provinz Hannover aufgefundenen subfossilen Reste von Säugethieren. Sep.-Abz.

Heinricher, E.: Die grünen Halbschmarotzer. I *Odontites, Euphrasia* und *Orthantha*, Sep.-Abz. — Ueber die Widerstandsfähigkeit der Adventivknospen von *Cystopteris bulbifera (L)* Bernhardi gegen das Austrocknen. Sep.-Abz.

Aerztlicher Verein in Frankfurt. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Kranken-Anstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XL. Jg. 1896. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

May, Martin: Sind die fremdartigen Ortsnamen in der Provinz Brandenburg und in Ostdeutschland slavisch oder germanisch? Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Internationale Erdmessung. Das Schweizerische Dreiecknetz herausgeg. von der Schweizerischen geodätischen Kommission. Siebenter Band. Relative Schwerebestimmungen. I. Theil. Von Dr. J. B. Messerschmitt. Zürich 1897. 4°.

Ankäufe.

Vom 15. August bis 15. September 1897.

Kölliker, A.: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Erster Band: Die allgemeine Gewebelehre und die Systeme der Haut, Knochen und Muskeln. Leipzig 1889. 8°. — Zweiter Band erste Hälfte: Elemente des Nervensystems, Rückenmark des Menschen und der Thiere, verlängertes Mark, Ursprünge der Hirnnerven, Brücke, Hirnstiele und kleines Gehirn. Leipzig 1893. 8°.

Allgemeine deutsche Biographie. 42. Bd. Werenfels — Wilhelm der Jüngere, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg. Leipzig 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1450—1454. London 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 12. Wien 1897. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 8. Gotha 1897. 4°.

Tauschverkehr.

Vom 15. August bis 15. September 1897.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart. Jahreshefte. 53. Jg. Stuttgart 1897. 8°.

Verein für Naturkunde in Zwickau. Jahresbericht 1896. Zwickau 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. IX, Hft. 2. Danzig 1897. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. 53. Jg. 2. Hälfte. Bonn. 1896. 8°.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1896. Zweite Hälfte. Bonn 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1896 Juli bis December. Dresden 1897. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLIX, Hft. 2. Berlin 1897. 8°.

Meteorologische Station I. Ordnung in Aachen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1896. Jg. II. Karlsruhe 1897. 4°.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Schriften. Bd. XII, Nr. 7. Marburg 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Leipzig. Sitzungsberichte. Jg. 21/22. 1895/96. Leipzig 1897. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1897, Nr. XXVI bis XXXIX. Berlin 1897. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Jahresbericht 1894. Leipzig 1894. 8°.

Königliche Universität in Kiel. 91 Dissertationen etc. Berlin, Hamburg, Kiel, Leipzig, Marburg, München 1896, 1897. 8°.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. II, Hft. 1, Abth. 2. Kiel und Leipzig 1897. 4°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 73, Hft. 1. Görlitz 1897. 8°.

— Codex diplomaticus Lusatiae superioris II enthaltend Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges und der gleichzeitigen die Sechslande angehenden Fehden. Heft 2 umfassend die Jahre 1324—1426. Görlitz 1897. 8°.

Rovartani Lapok. Jg. IV, Nr. 7. Budapest 1897. 8°.

Ungarischer Karpathen-Verein in Iglo. Jahrbuch. Jg. XXIV, 1897. Igló 1897. 8°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. Bd. 37. Jg. 1896/97. Wien 1997. 8°.

K. K. Universitäts-Sternwarte in Wien. Annalen. Bd. X, XI, XII. Wien 1896. 4°.

Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten in Klagenfurt. Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen. Witterungsjahr 1895. Klagenfurt 1895. 4°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1897/98. Prag 1897. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Jahresbericht für 1896/97. Hermannstadt 1897. 8°.

— Archiv. N. F. Bd. XXVII, Hft. 3. Hermannstadt 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1896. Graz 1897. 8°.

Institut National Genèvois. Bulletin. Tom. XXXIV. Genève 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens, Chur. Jahresbericht 1896/97. Chur 1897. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin 1897. Tom. XVIII. Trim. 2. Douai 1897. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II, Deel XIV, Nr. 3, 4. Leiden 1897. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. V, Fasc. 2. Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinburg 1897. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale. Publié par J. B. Carnoy und G. Gilson. Tom. XIII, Fasc. 1. Lierre, Louvain 1897. 4°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII, Nr. 7—10. Bruxelles 1897. 8°.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Sectie I, Deel V, Nr. 3—8. Sectie II, Deel II, V, Nr. 4—10. Amsterdam 1896, 1897. 8°.

— Verslagen van de gewone vergaderingen der wisen natuurkundige Afdeling van 30 Mei 1896 tot 21 April 1897. Deel V. Amsterdam 1897. 8°.

— Verslagen en Mededeelingen. Afd. Letterkunde. 3. Reeks, Deel XII. Amsterdam 1896. 8°.

— — — Register. Deel I—XII. Amsterdam 1897. 8°.

— Jaarboek 1896. Amsterdam 1897. 8°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XIV, Nr. 5. St. Petersburg 1896. 4°. (Russisch.)

— Bulletins. Vol. XV, Nr. 6—9. Vol. XVI, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

R. Orto botanico, Palermo. Bullettino. Anno I, Fasc. II. Palermo 1897. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXII, Disp. 13—15. Torino 1897. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bullettino. Fasc. 48, 49. Catania 1897. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XVI, Nr. 64. London 1897. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXIII, Nr. 103. London 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. The Journal. Vol. CXLIV, Nr. 861. Philadelphia 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Studies in Historical and Political Science. Ser. XIV, Nr. 8. Baltimore 1896. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review December 1896, March, May 1897. Toronto 1897. 4°.

Observatorio Meteorológico y Astronómico de San Salvador. Observaciones meteorológicas 1897, Febrero, Marzo. San Salvador 1897. Fol.

Bureau général de statistique de la Province de Buenos Aires, La Plata. L'agriculture, l'élevage, l'industrie et le commerce dans la province en 1895. La Plata 1897. 4°.

Museo Nacional de Costa Rica. Informe 1896/97. San José 1897. 8°.

Observatory, Melbourne. Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism. 1896. Melbourne 1897. 8°.

Department of Mines, Melbourne. Annual Report 1896. Melbourne 1897. 4°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXV, P. III. Special Number. Vol. LXVI, P, I. Nr. 1. P. II, Nr. 1. Calcutta 1897. 8°.

— Proceedings 1897, Nr. 1—4. 1997. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XXI, P. 1. Adelaide 1897. 8°.

Physikalisch-Medizinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. Bd. XXXI. Würzburg 1897. 8°.

— Sitzungsberichte. 1897, Nr. 1, 2. Würzburg 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 81. Jahresbericht 1895/6. Emden 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates, Trencsin. Emléklapok. A magyar orvosok és természetvizsgálók 1897 évi Augusztus hó 22—25. napjain Trencsénben tartott XXIX. Vándorgyűlése Alkalmából kiadta a Trencsénvármegyei természettudományi egyesület. Irta Dr. Pecháný Adolf. Trencsén 1897. 4°.

Kais. Königl. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Personalstand zu Anfang des Studien-Jahres 1897/98. Prag 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger 1897, Nr. 7. Krakau 1897. 8°.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter 1896. Trondhjem 1897. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV P. 8. Manchester 1897. 8°.

Observatoire magnétique et météorologique de l'Université Impériale, Odessa. Annales 1896. Odessa 1897. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X. Nr. 29—39. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg., Nr. 8, 9. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. XV. Jg., Hft. 8. Arnstadt 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IV, Nr. 12. Berlin 1897. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46, Hft. 15—18. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1897. 4°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 7, 8. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 6. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII, Nr. 27—35. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV, Hft. 7, 8. Berlin 1897. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 26—39. Halle 1897. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVIII, Nr. 7. 8, 9. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 22, 29—37. Leipzig 1897. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien. Anzeigen 1897. Nr. XVIII. Wien 1897. 8°.

— Mittheilungen der prähistorischen Commission. Bd. I, Nr. 4. Wien 1897. 4°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII, Hft. 5, 6. Wien 1897. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, Nr. 8. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1897. Hft. 7, 8/9. Wien 1897. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 3. Wien 1897. 4°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 8, 9. Prag 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 9—12. Zürich 1897. 4°.

Schweizer Alpenclub in Bern. Alpina. Mittheilungen. Jg. V, Nr. 8, 9. Bern 1897. 4°.

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti, Ser. V, 2. Semestre. Vol. VI, Nr. 1—5. Roma 1897. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. VI, Fasc. 5, 6. Roma 1897. 8°.

— — Atti. Ser. V. Vol. II, P. 1, Vol. III, P. 1, Vol. V, P. 2. Mai, Juni, Juli 1897. Roma 1897. 4°.

Società dei spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI, Disp. 5—7. Roma 1897. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bolletino. Vol. VI, Fasc. 3, 4. Roma 1897. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1897, Hft. 2. Göttingen 1897. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1896 Nr. 4. Moscou 1897. 8°.

Section géologique du Cabinet de Sa Majestcé, St. Petersburg. Travaux Vol. II, Livr. 2. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

Société géologique de la France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXIV, Nr. 11. Paris 1896. 8°.

Linnean Society, London. Transactions. Zoology. Vol. VI, P. 6, 7. Vol. VII, P. 1—3. London 1896, 1897. 4°.

— — Botany. Vol. V, P. 5, 6. London 1896. 4°.

— Journal. Zoology. Vol. XXV, Nr. 163—165. Vol. XXVI, Nr. 166, 167. London 1896, 1897. 8°.

— — Botany. Vol. XXVI, Nr. 218, 219. Vol. XXXII, Nr. 220—227. Vol. XXXIII, Nr. 228. London 1896, 1897. 8°.

— Proceedings from November 1895 to June 1896. London 1896. 8°.

— List. 1896—1897. London 1896. 8°.

— Catalogue of the Library. New Edition. London 1896. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 41, P. 4. Manchester 1897. 8°.

Société belge de géologie, Brüssel. Bulletin. Ser. II, Tom. XI, Fasc. 1. Bruxelles 1897. 8°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXX. 1896. Sydney 1897. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Fiorenz. Bolletino. Nr. 278—280. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi Anno VIII, Nr. 7, 8. Firenze 1897. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconti. Ser. III. Vol. III, Fasc. 7. Napoli 1897. 4°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. XXXVIII, XXXIX. Bruxelles 1894, 1895. 8°.

— Mémoires. Tom. III, IV, V. Bruxelles 1895, 1896. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année II, Nr. 10. Bruxelles 1897. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Am 21. Juni 1897 starb in Sydney der Meteorolog Ralph Abercromby, 54 Jahre alt.

Am 16. Juli 1897 starb in Gotha der ausgezeichnete Kartograph Dr. Karl Vogel vom Geographischen Institut von Justus Perthes, geboren am 4. Mai 1828 zu Hersfeld in Hessen. Er war Autor eines grossen Theiles der Neustiche in Stielers Handatlas. Sein letztes Werk war die Karte des Deutschen Reiches im Maassstabe von 1:500000, die in 27 Blättern in Kupferstich erschienen ist.

Am 10. August 1897 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Leopold Otto Bessel, einer der ältesten Aerzte Berlins, der seit 1848 prakticirte und im Februar d. J. sein 50jähriges Doctorjubiläum gefeiert hatte.

Am 23. August 1897 starb in Divonne les Bains Professor Luys aus Paris, der unter den französischen Nervenärzten eine bedeutende Stellung einnahm. Jules Bernard Luys wurde im Jahre 1828 in Paris geboren. Er machte seine medicinischen Studien in seiner Vaterstadt und trat nach Beendigung derselben in den städtischen Krankenhausdienst ein. Nachdem er 1857 promovirt hatte, wurde er 1862 leitender Hospitalarzt und Abtheilungsvorsteher bei der Salpêtrière. Bald darauf erhielt er eine Professur. Die Stellung an der Salpêtrière brachte Luys in engere Beziehungen zu Charcot, der hier seine Arbeitsstätte hatte. Später kam es jedoch zu Misshelligkeiten zwischen den beiden Gelehrten und Luys ging zum Charité-Krankenhause über. Das hauptsächlichste Feld der Thätigkeit des verstorbenen Gelehrten war das Gebiet der Nervenkrankheiten. Die grosse Bedeutung, die die Erblichkeit in der Lehre von den Nervenkrankheiten hat, veranlasste ihn zu einer umfassenden Darstellung der gesammten Kenntniss von der Vererbung in medicinischer Hinsicht. Luys Werk „Die erblichen Krankheiten", das 1863 erschien, fand Beachtung. Allgemein bekannt wurde Luys durch seine Forschungen zur Anatomie des gesunden und kranken Nervensystems. Besonders verdienstlich von ihm war hier die Schaffung anatomischer Atlanten des Nervensystems. Seinen „Untersuchungen über das Centralnervensystem, dessen Bau, Leben und Erkrankungen", die 1864 erschienen, gab er eine Mappe mit 40 Tafeln bei. Daran schloss sich in den Jahren 1872 bis 1874 ein „Photographischer Bilderatlas der nervösen Centren". Jedoch beschränkte sich Luys nicht auf anatomische Forschungen; man verdankt ihm auch eine ganze Reihe von Untersuchungen zur Klinik der Nerven- und Geisteskrankheiten. Hervorzuheben sind von seinen Schriften „Die Reflex-Aktionen des Gehirns" (1874), „Vorlesungen über Bau und Krankheiten des Nervensystems" (1875), „Das Gehirn und seine Thätigkeit" (1875) und die durch einen akademischen Preis ausgezeichnete „Klinik der Geisteskrankheiten" (1881). Besonders zu vermerken sind Luys ausgedehnte

Studien über Schädelmessungen. Eingehend beschäftigte sich Luys mit Versuchen über den Hypnotismus. Er kam dabei zu Anschauungen, die vielfach angefochten wurden. Dies gilt besonders von seinen Lehren über den sog. Transfert, die Uebertragung hysterischer Störungen von der befallenen Seite auf die gleichartigen Theile der anderen, gesunden Körperhälfte, über die Wirkung der Arzneimittel aus der Entfernung u. a. m. Man sagt Luys nach, dass er hierbei nicht genug Kritik übte. Seine Forschungen über den Hypnotismus legte Luys in den „Charitévorlesungen über den Hypnotismus" und in seinem Lehrbuch des „Experimentalhypnotismus" nieder. Luys war eine der hervorstechendsten Erscheinungen des medicinischen Paris.

Am 27. August 1897 starb in Graz Dr. Felix Georg Hermann August Mojsisovics Edler von Mojsovár, Professor der Zoologie an der technischen Hochschule, Privatdocent an der Grazer Universität und Custos der zoologischen Abtheilung des „Johanneum" in Graz.

Anfang September 1897 starb in Wilhelmshöhe der hamburgische Wasserbaudirektor Nehls, Mitglied der preussischen Akademie für das Bauwesen, ein wissenschaftlich und praktisch sehr verdienter Ingenieur. Johann Christian Nehls wurde zu Schülp bei Hotorf geboren und machte seine Studien auf dem Polytechnikum in Hannover. Seine praktische Ausbildung erwarb er bei Wasserbauten im Holsteinischen. 1868 trat er als Ingenieur in den hamburgischen Wasserbaudienst. 1871 wurde er dort Büreauchef, 1875 Wasserbauinspektor und im selben Jahre noch Wasserbaudirektor. Nach seiner Anstellung in Hamburg war Nehls zuerst bei den Bauten am Sandthorhafen beschäftigt. Später gab ihm die Verbesserung des Elbstroms reichliche Arbeit. Vollends seine Befähigung zu erweisen, erhielt Nehls Gelegenheit durch die gewaltige Erweiterung des Hamburger Hafens, die durch den Anschluss Hamburgs an den deutschen Zollverein nöthig wurde. Trotz der Fülle der Arbeit, die Nehls auf Grund seiner amtlichen Stellung zu leisten hatte, fand er noch Musse zur wissenschaftlichen und schriftstellerischen Thätigkeit. Mit besonderer Vorliebe pflegte Nehls die graphische Statik. Mannigfach hat er auch die Feldmesskunde bereichert. Die praktische Thätigkeit in Hamburg gewährte ihm ausgiebige Anregung zu Studien zur Wasserbaukunde. Von Nehl's Schriften sind zu nennen: „Ueber das Amslersche Polarplanimeter" (1874), „Ueber graphische Integration und ihre Anwendung in der graphischen Statik" (1877), „Ueber graphische Rektifikation von Kreisbögen" (1882). Mit Bubendey, früher Wasserbauinspektor in Hamburg, jetzt als Schlichtings Nachfolger Professor an der technischen Hochschule zu Berlin, gemeinsam fertigte Nehls das Werk „Die Elbe, Hamburgs Lebensader". Anzuschliessen ist die Schrift „Die Sturmfluthen der Elbe". Seit 1892 war Nehls Mitglied des preussischen Ausschusses zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Ueberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flussgebieten.

Am 11. September 1897 starb in Winterstein (Sachsen-Koburg-Gotha) der hervorragende Anatom und Anthropologe Geheimrath Professor Welcker, M. A. N. (vgl. pag. 121) ehemaliger Direktor des Anatomischen Instituts in Halle. Hermann Welcker wurde am 8. April 1822 in Giessen geboren und bezog 1841 die Universität seiner Vaterstadt, um sich hier und später in Bonn medicinischen, physikalischen und chemischen Studien zu widmen. Im Jahre 1851 promovirte er und begann dann seine Lehrthätigkeit an der Universität Giessen als Privatdocent für Anatomie. Nachdem er dort 1866 eine Professur erhalten hatte, folgte er 1859 einem Rufe als a. o. Professor nach Halle, wo er 1866 als Ordinarius befördert, und 1876 zum Direktor des Anatomischen Instituts ernannt wurde. Hier wirkte er bis 1893 zusammen mit Eberth, um dann in den Ruhestand zu treten. Die Thätigkeit Welckers war eine ausserordentlich vielseitige. Am bekanntesten ist er als Anthropologe, aber auch die beschreibende Anatomie, die Gewebelehre, die Optik, die Physiologie, die mikroskopische Technik hat er durch namhafte Leistungen bereichert. In Giessen machte Welcker wichtige Untersuchungen zur physiologischen Optik. Entgegen der damals geläufigen auf Plateau sich stützenden Anschauung zeigte Welcker, dass die Irradiation ein physikalischer Vorgang ist. Anzureihen sind Studien über die Beziehungen zwischen der chemischen Qualität und dem Lichtbrechungsvermögen. Die eindringliche Beschäftigung mit der physiologischen Optik leiteten Welcker zu Studien über die Mikroskopie im allgemeinen hinüber. Er übte hier in zweifacher Weise eine hervorragende Einwirkung aus. So zeigte er 1857 zugleich mit Gerlach dem Aelteren, dem Erlanger Anatomen, auf der Bonner Naturforscher-Versammlung, dass man die Ganglienzellen und deren Ausläufer durch Färbung mit Karmin deutlich zu machen vermag. Dieser Fund ist einer der Grundsteine auf denen die biologische Färbetechnik aufgebaut wurde, die jetzt in allen Zweigen der Biologie eine hervorragende Rolle spielt, und der man ganz ungeahnte Aufschlüsse verdankt. Ferner ermittelte er Methoden zur Ausmessung des senk-

rechten Durchmessers mikroskopischer Objekte und zur Unterscheidung der Erhöhungen und Vertiefungen in mikroskopischen Präparaten, und konstruirte ein Zahlenmikrometer. Mit den Untersuchungen über die Mikroskopie in engster Beziehung stehen Welckers Forschungen zur Gewebelehre. Man verdankt ihm neue Aufschlüsse über die Dehnbarkeit der Gehirnkapillaren, über kernähnliche Gebilde in den Muskelfasern, über die Retinazapfen, über den Bau der Haut und der Haare. In der Physiologie hat sich Welcker ein dauerndes Andenken durch seine Beiträge zur Lehre vom Blute gesichert. Er verbesserte die Vierordtsche Methode der Blutkörperchenzählung, bildete ein Farbenverfahren zur Bestimmung des Gehaltes des Blutes an gefärbten Körperchen aus, und führte planmässige umfangreiche Untersuchungen über die Menge des Körperblutes bei Menschen und bei Thieren aus, durch die irrigen Annahmen berichtigt wurden, und gab wichtige Aufschlüsse über die Grösse, Zahl, Oberfläche und Farbe der Blutkörperchen beim Menschen. Lehrreich sind die von Welcker hergerichteten Modelle der Blutkörperchen. Dazu kommen von Beiträgen zur beschreibenden makroskopischen Anatomie die Studien über die Hirnventrikel, über Bau und Entwicklung der Wirbelsäule, über Gelenke u. a. m. Am bekanntesten geworden ist Welcker in weiteren Kreisen als Anthropologe. Er war einer der ältesten, streng wissenschaftlichen Pfleger dieses Wissenszweiges. Von seinen anthropologischen Schriften sind an erster Stelle die „Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels" zu nennen. Sie enthalten die Leitsätze und Begründung des Welckerschen Messungssystems, nach dem Welcker die Schädel der deutschen und holländischen Sammlungen in den Jahren 1860 bis 1865 durchmusterte. Vermerkt seien noch von Welckers anthropologischen Forschungen die Studien über die Wechselbeziehungen zwischen Hirngrösse und geistiger Begabung, über den Danteschädel, über das Alter der Todtenmasken, über die Füsse der Chinesinnen, über Schillers Schädel, Raphaels u. a. m. Besonders zu vermerken sind die „Craniologischen Studien". Von den ethnologischen Forschungen angeregt, gab sich Welcker noch der Mundartforschung hin. Eine Frucht dieser ist sein Buch „Die deutschen Mundarten im Liede".

Am 13. September 1897 starb zu Sinthal in der Schweiz Rudolph Berlin, M. A. N. (vgl. p. 121) Professor für Augenheilkunde an der Universität Rostock. Berlin, der am 2. Mai 1833 zu Friedland in Mecklenburg geboren wurde, machte seine medicinischen Studien in Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin. Nachdem er 1858 in Erlangen promovirt hatte, bildete er sich als Hilfsarzt Arnold Pagenstechers in Wiesbaden in der Augenheilkunde aus. Er war dann einige Zeit Assistent an der Tübinger chirurgischen Klinik unter von Bruns und liess sich 1866 als Arzt in Stuttgart nieder. Während er anfangs eine allgemeine Praxis ausübte, widmete er sich später immer mehr dem Studium der Augenkrankheiten und errichtete aus eigenen Mitteln eine Augenheilanstalt. Im Jahre 1875 wurde Berlin zum Docenten für vergleichende Augenheilkunde an der thierärztlichen Hochschule in Stuttgart ernannt und 1890 als ordentlicher Professor für Augenheilkunde nach Rostock berufen. Eine seiner ersten Aufgaben war hier, bei dem Bau und Einrichtung der neuen Universitätsaugenklinik mitzuwirken. Berlin hat die Augenheilkunde in verschiedenen Richtungen hin bereichert. Man verdankt ihm zunächst eine grosse Reihe von Beobachtungen an Kranken. Im Zusammenhange bearbeitete er die Erkrankungen der Augenhöhle und vor allem die Veränderungen am Sehorgan nach Verletzungen des Schädels durch Gewalt. Er gewann hierbei auf Grund umfassender pathologisch-anatomischer Untersuchungen eine Reihe neuer Aufschlüsse. Andere umfassendere Arbeiten Berlins betreffen die Erschütterung der Netzhaut, den Weg und das Verhalten der Fremdkörper im Glaskörper, die Anatomie und Pathologie der Thränendrüse, den anatomischen Zusammenhang zwischen Entzündungen im Augapfel und im Gehirn, die sog. Sinus-Thrombose, die Lehre vom Astigmatismus u. a. m. Vielfach machte sich Berlin, um auf brennende Fragen aus der Augenheilkunde Antwort zu erhalten, die Methoden der experimentalen Pathologie zu nutze. Mit ihrer Hilfe studirte er u. a. die Folgen der Sehnervendurchschneidung und die Erscheinungen am Auge nach Verletzung des Schädels durch stumpfe Gewalt. Die augenärztliche Operationslehre bereicherte Berlin durch die Angabe einer neuen Methode zur Beseitigung der Einwärtskehrung des Augenliedes. Für weitere Kreise sind Berlins Studien über Hygiene des Schreibens und die Physiologie der Handschrift von Interesse. Berlins Sondergebiet in seiner Wissenschaft war die vergleichende Augenheilkunde. Sein Lehramt an der thierärztlichen Hochschule in Stuttgart gab ihm ausgiebige Anregung und Gelegenheit zu Studien und Beobachtungen. Er studirte die physikalisch-optischen Erscheinungen des Pferdeauges, den Augenhintergrund des Pferdes, verschiedene Erkrankungen des Thierauges, wie Netzhautablösung, Geschwülste, den Star u. a. m. Eine Abhandlung Berlins beschäftigt sich mit der Schätzung von Entfernungen bei Thieren.

Zu vermerken ist noch Berlins Gelegenheitsrede über die Entwickelung der Augenheilkunde. Berlin war als vortrefflicher Operateur rühmlichst bekannt.

Am 14. September 1897 starb in Aschaffenburg Professor Dr. Konrad Bohn, Lehrer der Mathematik und Physik an der dortigen Königlichen Forstlehranstalt.

Am 19. September 1897 starb in Proskau Oekonomierath Gustav Stoll, früher Director und Gründer des Proskauer pomologischen Instituts im Alter von 84 Jahren. Er hat sich grosse Verdienste um die Förderung des Obst- und Gartenbaues erworben.

Am 22. September starb in Neapel Dr. med. et phil. Edmund Drechsel, M. A. N. (vgl. p. 122) o. Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und der Pharmakologie an der Universität Bern. Heinrich Ferdinand Edmund Drechsel wurde am 3. September 1843 in Leipzig geboren. Auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet, bezog er 1861 die Universität Leipzig und später Marburg, um sich naturwissenschaftlichen und chemischen Studien zu widmen. Ostern 1864 promovirte er in Leipzig zum Dr. phil. und im October 1882 wurde er von derselben Universität zum Dr. med. hon. causa ernannt. Von Ostern 1864 bis Michaelis 1865 war Drechsel Privatassistent bei Dr. J. Volhard in München, bis 1868 dann Assistent bei Professor Dr. H. Kolbe in Leipzig. Von hier ging er 2 Jahre lang als Chemiker an eine Blei- und Silberhütte in Belgien und von 1870—1872 war er Assistent bei Professor Dr. Th. Scheerer in Freiberg i. S. Er wurde dann zum Vorstand der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Leipzig ernannt, wo er bis zum Jahre 1892 thätig blieb, in welchem er als o. Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und der Pharmakologie nach Bern berufen wurde. Von Drechsels Veröffentlichungen sind zu nennen: Leitfaden in das Studium der chemischen Reactionen. Leipzig 1875. 1888. — Anleitung zur Darstellung physiologisch-chemischer Präparate. Wiesbaden 1889. — Beobachtungen über die Glykolsäure. Liebigs Annalen 1863. — Reduction der Kohlensäure zu Oxalsäure. Ibd. 1864. — Ueber carbaminsaure Salze (mit Möller) Ber. d. chem. Ges. 1878. — Ueber die Ammonplatindiammoniumverbindungen. Ibd. 1882. — Ueber die Einwirkung von Phtalsäureanhydrid auf Amidosäuren. Ibd. 1883. — Elektrolysen und Elektrosynthesen. Ibd. 1884. — Ueber einen schwefel- und phosphorhaltigen Bestandtheil der Leber. Ibd. 1886. — Elektrolyse der Capronsäure mit Wechselströmen. Abhandl. d. k. sächs. Ges. d. Wiss. 1888. Ausserdem verfasste Drechsel zahlreiche Aufsätze in physikalischen Zeitschriften. Er war Mitarbeiter an Hermanns Handbuch der Physiologie (Chemie der Absonderungen der Gewebe) und an Ladenburgs Handwörterbuch der Chemie (Ameisensäure. Blut. Eiweisskörper).

In Abbazia starb E. v. Hofmann, Professor der gerichtlichen Medicin und Director des Instituts für gerichtliche Medicin in Wien.

Staatsrath Dr. T. Bomogolow, Professor der medicinischen Chemie a. d. Charkower Universität ist im Alter von 55 Jahren gestorben.

In Graz starb T. Walser, ehemaliger Ordinarius im Spital der barmherzigen Brüder in Graz.

Professor Dr. Liebmann, Director am städtischen Krankenhause in Triest, ist gestorben.

Der frühere Professor der Dermatologie an der Universität zu Budapest E. Poor ist im Alter von 74 Jahren gestorben.

Der Professor der Chirurgie a. d. Universität in Lund Dr. C. C. J. Ask ist gestorben.

Professor Dr. Wilhelm Petzold aus Braunschweig, ein hervorragender Gelehrter auf dem Gebiete der Naturwissenschaft und der Erdkunde, starb auf einer Ferienreise, 50 Jahre alt. Er hat mehrere geographische Schriften verfasst, welche grosse Verbreitung fanden.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die diesjährige Hauptversammlung des Verbandes deutscher Krankenpflegeanstalten vom Rothen Kreuz wird am 1. October d. J. in Darmstadt stattfinden.

Die 3. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta:

F. Clasen: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität des Kaninchens. $3^1/_2$ Bogen Text und 4 Tafeln (Preis 5 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 3. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

H. Hallier: Indonesische Acanthaceen. 6 Bogen Text und 8 Tafeln (Preis 8 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. September 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIV. — Nr. 10. October 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines Obmanns der Fachsection (3) für Chemie.

Als Obmann der Fachsection (3) für Chemie ist Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. **Wislicenus** in Leipzig gewählt worden.

Halle a. S., den 18. October 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Annahme der Wahl als Adjunct für den 6. Kreis.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **Lepsius** in Darmstadt hat die Wahl als Adjunct für den 6. Kreis (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.) angenommen.

Halle a. S., den 22. October 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Adjunctenwahl im 5. Kreise.

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin des Adjuncten für den 5. Kreis (Elsass und Lothringen) Herrn Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg nahe bevor (vgl. Leopoldina XXIII p. 186).

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 30. October 1897 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 30. November 1897 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik.

Gemäss § 14 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer der Vorstandsmitglieder der Fachsection für Botanik Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin und Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin nahe bevor (vgl. Leopoldina XXI, p. 186 und 205).

Zu der erforderlichen Neuwahl sind die directen Wahlaufforderungen und Stimmzettel sämmtlichen stimmberechtigten Mitgliedern der genannten Fachsection zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich, baldmöglichst die ausgefüllten Stimmzettel, spätestens bis zum 30. November dieses Jahres an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Nach § 14 der Statuten ist die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder zulässig.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Medicinalrathes Professor Dr. Rudolf Heidenhain in Breslau ist in der Fachsection für Physiologie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis 20. November d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 27. December 1897 an mich einschicken zu wollen. Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 30. September 1897 in Breslau: Herr Dr. **Leopold Auerbach,** Professor der Medicin an der Universität in Breslau. Aufgenommen den 25. Februar 1881.

Am 13. October in Breslau: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Rudolf Peter Heinrich Heidenhain,** Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau. Aufgenommen den 23. October 1873; Vorstandsmitglied der Fachsection für Physiologie seit 21. März 1885.

Am 18. October 1897 in Sulzbach bei Soden am Taunus: Herr Professor Dr. **Georg Heinrich Otto Volger** in Soden. Aufgenommen den 5. Mai 1863, cogn. Senckenberg II.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beitrag zur Kasse der Akademie.

October 15. 1897. Von Herrn Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Lipschitz in Bonn Jahresbeitrag für 1896 6 Mk.

Dr. K. v. Fritsch.

Aufforderung.

Die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher kann im künftigen Jahre aus den Mitteln der Carus-Stiftung einem „wohlbefähigten, tüchtigen, jungen Arbeiter im Fache der vergleichenden Anatomie, der Physiologie oder Psychologie" eine Unterstützung gewähren. Diese ist für 1898 auf 1000 Mark festgestellt.

Die Herren Bewerber werden gebeten, bis zum 15. Mai 1898 Gesuche einzureichen. Beizulegen sind:

1. Darstellungen des Lebenslaufes und Studienganges mit Angabe der nächsten wissenschaftlichen Ziele.
2. Zeugnisse über Leistungen an Lehranstalten oder in Krankenhäusern.
3. Druckschriften, die den Anspruch auf Unterstützung rechtfertigen.

Die Herren, die 1896 Bewerbungsschreiben eingesandt hatten, werden gebeten, etwaige seitdem veröffentlichte Schriften einzusenden. Sie gelten im Uebrigen auf Grund der früheren Meldung als Mitbewerber.

Die Entscheidung über die Bewerbungen wird in dem am 1. November 1898 auszugebenden Hefte der Leopoldina veröffentlicht werden.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Bericht über die Verwaltung der Leop.-Carol. Akademie-Bibliothek zu Halle in dem Zeitraume vom 1. October 1896 bis zum 30. September 1897.

Die Zahl der mit der Akademie ihre Schriften austauschenden Gesellschaften und Anstalten hat sich im letzten Jahre um weitere 9, von 560 auf 569, vermehrt. Die Namen derselben und der von ihnen gelieferten Veröffentlichungen sind folgende:

Deutschland.

Bonn. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Sitzungsbericht 1895. 1896. Bonn 8°.

Crefeld. Verein für naturwissenschaftliches Sammelwesen. Jahresbericht f. d. J. 1895/96. Crefeld 1896. 8°.

Karlsruhe. Grossherzogliche Sternwarte. Veröffentlichungen. Heft 5. Karlsruhe 1896. 4°.

Grossbritannien und Irland.

London. Entomological Society. Transactions (nebst Journal of Proceedings) for the year 1887—1896. London 1887—96. 8°.

Italien.

Palermo. R. Orto botanico. Bollettino. Anno I, fasc. 1. 2. Palermo 1897. 8°.

Oesterreich-Ungarn.

Budapest. Rovortani Lapok. Entomologische Monatsschrift mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge. Red. v. L. Abafi-Aigner und J. Jablonowski. Bd. IV, Heft 1—6. Budapest 1897. 8°.

Schweiz.

Luzern. Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen Heft 1. Jg. 1895/96. Luzern 1897. 8°.

Amerika.

Lawrence. Kansas University. The Kansas Univ. Quarterly Vol. I—V. Lawrence 1891—97. 8°. The University Geological Survey of Kansas Vol. I—II. Topeka 1896. 1897. 4°.

Mexico. Academia Mexicana de ciencias exactas, fisicas y naturales. Annuario. An. I. 1895. Mexico 1896. 8°

Auch die Bemühungen, die in den Reihen der periodischen Schriften noch immer bestehenden zahlreichen Lücken theils durch immer erneute Gesuche an die betreffenden Gesellschaften, theils durch antiquarische Ankäufe zu vermindern, sind nicht ohne Erfolg geblieben, doch wirkliche Vollständigkeit zu erzielen ist nur bei den folgenden drei amerikanischen Publikationen gelungen:

Amerika.

Sacramento. California State Mining Bureau. Bulletin Nr. 1—11. Sacramento 1886—97. 8° u. 4°.

Washington. U. St. National-Museum. Bulletin Nr. 1—48. Washington 1877—95. 8°.
Proceedings Vol. 1—17. Washington 1879—95. 8°.

Von den zahlreichen Geschenken, die auch in diesem Jahre wieder eingegangen sind, können hier nur die folgenden umfangreicheren aufgeführt werden:

Annales de l'Observatoire météorologique du Mont Blanc p. p. J. Vallot. T. II. Paris 1896. 4°.

Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, hrsgb. von P. Baumgarten. Bd. II, 1. 2. Braunschweig 1894. 97. 8°.

— Astronomisch-geodätische, für die Europäische Gradmessung im Kgr. Sachsen. Abth. III, Heft 1. 2. Berlin 1883. 85. 4°.

Bestimmung der Polhöhe und der Intensität der Schwerkraft auf 22 Stationen von der Ostseeküste bei Kolberg bis zur Schneekoppe. Veröffentlichung des Kgl. Preussischen geodätischen Instituts. Berlin 1896. 4°.

De Toni, Sylloge Algarum omnium hucusque cognitarum. Vol. III. Fucoideae Patavii 1895. 8°.

Dezennium, Erstes, der Helfenberger Annalen 1886—95. Eine Zusammenstellung der Werthe, Methoden und Studien, hrsgb. von Eugen Dieterich. Berlin 1897. 8°.

Hartl, Hnr., Die Höhenmessungen des Mappeurs. Anleitung zum trigonometrischen und barometrischen Höhenmessen. Wien 1876. 8°.

— Dasselbe. 2. umgearb. Aufl. Th. I. II. Wien 1884. 8°.

— Materialien zur Geschichte der astronomisch-trigonometrischen Vermessung der österreichisch-ungarischen Monarchie. Heft I. II. Wien 1887. 88. 8°.

Helmholtz, H. von, Zwei hydrodynamische Abhandlungen. I. Ueber Wirbelbewegung (1858), II. Ueber diskontinuirliche Flüssigkeitsbewegung (1868). Hrsgb. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8°.

Hoppe, Oscar, Das Maschinenwesen. Leipzig 1895. 8°.

Kirchner, Wilh., Handbuch der Ohrenheilkunde. 5. Aufl. Berlin 1896. 8°.

Koelliker, A., Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 6. Aufl. Bd. II, 2. Leipzig 1896. 8°.

Loew, Oscar, The energy of living protoplasm. London 1896. 8.

Neumann, F. E., Theorie der doppelten Strahlenbrechung, abgeleitet aus den Gleichungen der Mechanik (1833). Hrsgb. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8°.

— Vorlesungen über mathematische Physik, gehalten an der Universität Königsberg. Heft 7. Theorie der Capillarität. Hrsg. von A. Wangerin. Leipzig 1894. 8°.

Netz, Trigonometrisches, zwischen Dresden und Mockritz. Hrsgb. von A. Nagel. Dresden 1873. 74. 4°.

Otto, Rob., Anleitung zur Ausmittelung der Gifte und zur Erkennung der Blutflecken bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. 7. Aufl. Braunschweig 1896. 8.

Rosenbach, O., Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Bd. II, 2. Wien u. Leipzig 1897. 8°.

Schumann, K. und E. Hilg. Der Pflanzenreich-Hausschatz des Wissens. Abth. V. Bd. 7. Neudamm o. J. 8°.

Der Gesammtzuwachs der Bibliothek in dem abgelaufenen Verwaltungsjahre betrug

1052 Nummern in 1263 Bänden.

Die Benutzung hat sich erfreulicher Weise wiederum etwas gegen das Vorjahr gehoben. Es wurden im Ganzen ausgeliehen

308 Werke in 506 Bänden.

Schon in dem vorigen Jahresberichte wurde darauf hingewiesen, dass die der Bibliothek zur Verfügung stehenden Räume nur noch für wenige Jahre ausreichen. Es haben daher Verhandlungen mit der Universitäts-Verwaltung betreffs anderweiter Unterbringung stattgefunden.

Die Akademie erkennt dankend das freundliche Entgegenkommen an, welches sie hier gefunden hat, wenn auch ein befriedigendes Resultat nicht erzielt wurde. Es handelt sich namentlich um den ehemaligen Bildersaal der hiesigen Residenz, der seit langen Jahren von der katholischen Gemeinde zu gottesdienstlichen Zwecken benutzt wurde und jetzt, nachdem eine neue katholische Kirche gebaut ist, leer steht. Sorgfältige von bibliotheks- wie bautechnischer Seite angestellte Vermessungen und Berechnungen kamen jedoch zu dem übereinstimmenden Ergebniss, dass von diesem Angebot Abstand genommen werden muss. Die Kosten für Umbau und Einrichtung würden hohe sein, und doch würde es nicht möglich gewesen sein, wirklich gute und zweckmässige Bibliotheksräume herzustellen; auch hätte der Platz wieder nur für ganz kurze Zeit ausgereicht. Allerdings eröffnete sich für später die Möglichkeit, die angrenzenden, zur Zeit von dem Provinzial-Museum besetzten Räume noch hinzu zu bekommen, doch ob überhaupt und wann event. sich diese Möglichkeit verwirklichen würde, dafür fehlte jeder Anhalt. Jedenfalls würden dadurch neue erhebliche Kosten veranlasst, die ganze Anlage aber doch sehr unbequem geblieben sein. Ueberhaupt dürfte es kaum jemals gelingen, ein älteres Gebäude zu wirklich zweckmässigen Räumen für eine grössere Bibliothek umzugestalten. Das einzige Mittel, aus dem seit dem Bestehen der Bibliothek nach kurzen Unterbrechungen immer wieder auftauchenden Jammer des Platzmangels und der Umzüge herauszukommen, bleibt eben die Erbauung eines eigenen Bibliotheksgebändes. Das Präsidium ist daher auch in dieser Richtung bereits thätig gewesen, aber leider haben die entgegenstehenden grossen finanziellen Schwierigkeiten bisher noch nicht überwunden werden können, denn ausschliesslich mit eigenen Mitteln ist es der Akademie unmöglich, diesen Plan auszuführen.

Auf einem andern Gebiete dagegen ist in dem verflossenen Jahre ein erfreulicher Abschluss erzielt worden. Als die Bibliothek vor 18 Jahren nach Halle kam, bot sie einen traurigen Anblick dar. Seit vielen Jahren waren die neuen Zugänge nicht mehr eingebunden worden, ja man hatte sogar eine grosse Zahl alter Sammelbände zerschnitten, ohne sie wieder neu binden zu lassen. Dabei war man mit erstaunlicher Leichtfertigkeit verfahren und hatte vielfach auch zusammengehörige Theile desselben Werkes auseinander geschnitten, die dann nicht selten an verschiedene Stellen der Bibliothek gerathen oder ganz verloren gegangen sind. So war reichlich der vierte Theil der Bibliothek ungebunden und damit der Benutzung entzogen und der Gefahr des Verderbens preisgegeben.

Bald nach der Uebersiedelung nach Halle wurde daher mit der Beseitigung dieses unwürdigen Zustandes begonnen. Planmässig wurde Abtheilung für Abtheilung nach ungebundenen Büchern durchsucht, um sie dem Buchbinder zu überweisen. Aber freilich gehörte bei der Massenhaftigkeit dieser Bücher (gegen 10000 Bände) und der Bescheidenheit der dazu verwendbaren Mittel eine lange Zeit zu der Durchführung dieser Aufgabe. Jetzt ist nun das Ziel glücklich erreicht, abgesehen von einzelnen Bänden, die sich dem Auge des Suchenden entzogen haben und gelegentlich zum Vorschein kommen, und von der Abtheilung M. Varia d. h. nicht in das Gebiet der Akademie gehörige Bücher, deren sich die Bibliothek nach Beendigung der Neukatalogisirung am besten entledigt.

Die 8. Lieferung des systematischen Katalogs, enthaltend menschliche und vergleichende Anatomie und Physiologie ist bereits im Druck und wird hoffentlich noch in diesem Jahre ausgegeben werden können.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. September bis 15. October 1897.

Dieterich, Karl: Ueber die Werthbestimmung der Kolanuss und des Kolaextraktes. Sep.-Abz.

Hirth, Friedrich: Ueber die einheimischen Quellen zur Geschichte der Chinesischen Malerei von den ältesten Zeiten bis zum 14. Jahrhundert. München und Leipzig 1897. 8°.

Senator, H.: Die Pathogenese der chronischen Nephritis. Sep.-Abz. — Ueber die Beziehungen zwischen *Diabetes mellitus* und *insipidus*. Sep.-Abz.

Kosmann B.: Ueber die Hydratisation der Salze und Mineralien. Sep.-Abz.

Lampe, E.: Sur quelques formules qui représentent par approximation l'arc dont on connaît le sinus et le cosinus. Sep.-Abz.

Van Bambeke, Ch.: A propos de la délimitation cellulaire. Sep.-Abz. L'oocyte de Pholeus Phalangioides Fuessl. Sep.-Abz. Description d'un Mycélium Membraneux. Sep.-Abz.

de Bruyne, C.: Les cellules doubles. (Vorläufige Mittheilung). Sep.-Abz.

Thoms, G.: Wie ist der hohe Gehalt an Eisen resp. Eisenoxyd in der Asche von *Trapa natans* zu erklären? Sep.-Abz.

Mc. Alpine: Two fungus diseases of the raspberry-root-rot and anthracnose. Sep.-Abz.

Jaksch, R. v.: Die Vergiftungen. Wien 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. September bis 15. October 1897.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Mathematisch-physikalische Klasse. Abhandlungen N. F. Bd. I. Nr. 1. Berlin 1897. 4°.

— Philologisch-histor. Klasse. Abhandlungen. N. F. Bd. I. Nr. 6—8, Bd. II. Nr. 1—3. Berlin 1897. 4°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXXI (N. F. Bd. XXIV). Heft 2. Jena 1897. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLIX. Heft 3. Berlin 1897. 8°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen. Bd. XIV. Jg. XV. 1895. Magdeburg 1896. 4°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1897. Januar bis Juni. Dresden 1897. 8°.

Coppernicus, Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. 43. Jahresbericht für das Geschäftsjahr 19. Febr. 1896 bis 18. Febr. 1897. Thorn 1897. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Bihang. Vol. XXII. Stockholm 1897. 8°.

Universität, Lund. Festskrift med anledning af Hans Majestät Konung Oscar II[s] Regerings Jubileum 1872—1897. Tredje Afdelningen. Lund 1897. 4°.

Stavanger Museum. Aarsberetning for 1896. Stavanger 1897. 8°.

Universität, Upsala. Festskrift med anledning af Konung Oscar II[s] tjugofemårs regeringsjubileum den 18. September 1897. Upsala 1897. 4°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique. 1897, Nr. 2. St. Petersburg 1897. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1897, N. 1. Moscou 1897. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XV, P. 4. London 1897. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV, P. 9—11. Manchester 1897. 8°.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings 1896—97. Vol. XXVIII. Glasgow 1897. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Analele. Ser. II. Tom. XVIII, XIX. Bucuresci 1896, 1897. 4°.

— Trei-decí de ani de domnie aí Regeluí Carol I. 1866—1896. Vol. I, II. Bucuresci 1897. 4°.

Académie Royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XI, Nr. 6, 7. Bruxelles 1897. 8°.

Mémoires couronnés. Tom. XV, F. 1. Bruxelles 1897. 8°.

Koninkiijk Nederlandsch Meteorologisch Institut, Utrecht. Meteorologisch Jaarboek voor 1895. Utrecht 1897. 4°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 8.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XIV, Nr. 28—36. London 1897. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1413 bis 1422. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. X, Nr. 1, 2, 3. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 416 bis 418. Index zu Vol. 69/70. London 1897. 8°.

— List. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LXI, Nr. 376—379. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1897. P. 4. London 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI, Nr. 8. Dublin 1897. 8°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXV, Nr. 3—11. Paris 1887. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897. Nr. 26—28. Paris 1897. 8°.

Société géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIV, Nr. 10. Tom. XXV, Nr. 4, 5. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Ser. IX, Tom. XI, Livr. 7—8. Paris 1897. 8°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1896, Nr. 5, 6. 1897, Nr. 7, 8. Odessa 1896, 1897. 8°. (Russisch).

Institut impérial de Médicine experimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. V, Nr. 4, 5. St. Petersburg 1897. 4°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVII, Nr. 6—8. Kiew 1897. 8°. (Russisch).

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. IV, Nr. 20, 21. New Haven 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIV, Nr. 860. Philadelphia 1897. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense Vol. XXXI, Nr. 368, 369. Philadelphia 1897. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Annales. Tom. XLIII, Entr. 6. Tom. XLIV, Entr. 1, 2. Buenos Aires 1897. 8°.

The Microscope. Edited by Chas W. Smiley. Vol. V, Nr. 7—9. Washington 1897. 4⁰.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VI, Nr. 7, 8. Mexico 1897. 8⁰.

— Boletin mensual. April, Mai, Juni 1897. Mexico 1897. 4⁰.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVII, Afl. 3, 4. Batavia 1897. 8⁰.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick Vol. VII. Nr. 2. Granville 1897. 8⁰.

California Academy of Science, San Francisco. Proceedings. Ser. II. Vol. VI. Ser. III Zoology. Vol. 1. Nr. 1—3, Geology Vol. 1, Nr. I. Botany Vol. 1, Nr. 1. San Francisco 1897. 8⁰.

Geological Society of America, Rochester. Bulletin. Vol. VIII. Rochester 1897. 8⁰.

Academy of Science, St. Louis. Transactions. Vol. VII. Nr. 4—16. St. Louis 1895—97. 8⁰.

The American Monthly Microscopical Journal containing Contributions to Biology. Publisher; Chas. W. Smiley, Washington.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report 1895. Washington 1896. 8⁰.

— Memoir of George Brown Goode 1851—96. By S. P. Langley. Washington, D. C. 1897. 8⁰.

— Bureau of Ethnology. Annual Report XIV, XV. Washington 1897. 8⁰.

United States Department of Agriculture, Washington. Yearbook 1896. Washington 1897. 8⁰.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings Vol. VI, Nr. 9. New Brighton 1897. 8⁰.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, U. S. A. Memoirs Vol. XIX, Nr. 2. Cambridge U. S. A. 1897. 4⁰.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 15. Boston 1897. 8⁰.

Davenport Academy of Natural Sciences. Proceedings. Vol. VI. 1889—1897. Davenport, Jowa 1897. 8⁰.

Indiana Academy of Scince, Indianapolis. Proceedings 1894, 1895. Indianapolis, Ind. 1895, 1896. 8⁰.

American Museum of Natural History, New-York. Annual Report for the year 1896. New-Xork 1897. 8⁰.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VI, Nr. 2. Lawrence 1897. 8⁰.

— Arnold Emch: Projective Croups of Perspective Collineations in the Plane, Treated Synthetically. Lawrence 1896. 8⁰.

— Vernon L. Kellogg: Common Injurious Insects of Kansas. Lawrence 1892. 8⁰.

Department of Mines and Agriculture, New South Wales, Sydney. Annual Report for the year 1896. Sydney 1897. 4⁰.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXX. P. 3. Calcutta 1897. 8⁰.

Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Brüssel. Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. 48 Vol. 1, Tom. 49, Tom. 50 Vol. II, Tom. 53, Tom. 54. Bruxelles 1895, 1896. 8⁰.

— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tom. 54. Bruxelles 1896. 4⁰.

— Bulletin. Ser. 3. Tom. 29—33. Bruxelles 1895—1897. 8⁰.

— Annuaire. 1896, 1897. Bruxell. 1896, 1897. 8⁰.

— Notices biographiques et bibliographiques concernant les membres, les correspondants et les associés 1894. 4ᵐᵉ édition. Bruxelles 1897. 8⁰

— Réglements et documents concernant les trois classes, 1896. Bruxelles 1896. 8⁰.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XV Fasc. 1. Gand, Leipzig, Paris 1897. 8⁰.

Nederlandsche botanische Vereeniging, Leiden. Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. III. Deel I. Stuk 2. Nijmegen 1897. 8⁰.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tables des matières contenues dans les cinq volumes 1893—97 suivies d'une table générale par noms d'auteurs. Amsterdam, Leipzig, Paris, London, Edinburg 1897. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Oeuvres complètes de Christiaan Huygens. Tom. VII. Correspondance 1670—1675. La Haye 1897. 4⁰.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XL. Afl. 2. 's Gravenhage 1897. 8⁰.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X, Nr. 40—42. Berlin 1897. 4⁰.

K. K. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896, Hft. IV. 1897, Hft. 2. München 1897. 4⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXVI, Hft. 4, 5, Berlin 1897. 8⁰.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg. Nr. 10. Berlin 1897. 8⁰.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46. Hft. 19, 20. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1897. 4⁰.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 39—43. Leipzig 1897. 8⁰.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien. Anzeigen 1897. Nr. XX. Wien 1897. 8⁰.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII, Hft. 7. Wien 1897. 8⁰.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1897. Hft. 10. Wien 1897. 8⁰.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. XV. Jg. Hft. 9, 10. Arnstadt 1897. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 9, 10. Berlin 1897. 4⁰.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 7. Berlin 1897. 8⁰.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 40, 41. Halle 1897. 4⁰.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVIII, Nr. 10. Frankfurt a. M. 1897. 8⁰.

Ueber Schneeverhältnisse im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge.

Von Dr. **Paul Wagner**-Dresden.

Die Geographie des Schnees, die durch Fr. Ratzels Schriften[1]) einen hocherfreulichen Aufschwung genommen hatte, ist seit Beginn dieses Jahrzehnts in ein gewisses Ruhestadium eingetreten — leider zu früh; denn noch bleibt der Localforschung die Aufgabe zu lösen, auf der Basis der gegebenen reichen Anregungen in einzelnen engbegrenzten Gebieten weiteres Thatsachenmaterial zu sammeln. Nachfolgende Mittheilungen sollen einen kleinen Beitrag nach dieser Richtung liefern.

Die bei Gelegenheit früherer Arbeiten im böhmisch-bayrischen Grenzgebirge angeknüpften Beziehungen benutzend, sandte Verf. 80 Fragebogen in genanntes Gebiet, die im wesentlichen die Ratzelsche Fassung behielten. Da die niederbayrische Regierung die Beantwortung der Fragen durch sämmtliche Forstämter angeordnet hatte, liefen aus diesem Landestheile zahlreiche brauchbare Berichte ein. Aus dem F. Hohenzollernschen Forstbezirke wurde eine Druckschrift[2]) und ein Bericht eingesandt; aus den F. Schwarzenbergschen Waldungen eine ombrometrische Tabelle über den letzten Winter. Wir müssen somit unser Bild vornehmlich auf den bayrischen Theil des Gebirges beschränken, wenn auch die auf böhmischer Seite gemachten Erfahrungen nicht unterdrückt werden sollen. Allen Mitarbeitern und Behörden, insbesondere der K. Regierung von Niederbayern verbindlichsten Dank.

Ueber den Eintritt und die Dauer der Schneeperiode im Bayr. Walde existirt noch zu wenig Beobachtungsmaterial zur Bildung von brauchbaren Mittelwerthen. Die Daten, die sich aus den Zahlen der neuen ombrometrischen Stationen berechnen lassen, sind an andrer Stelle schon der Oeffentlichkeit übergeben worden.[1]) Im Winter 1896/97 gestaltete sich das Bild folgendermaassen: Die frühesten Schneefälle erfolgten auf den höchsten Gipfeln: am 18. September auf dem Rachel (1462 m), 22. Septbr. Arber (1458 m), 23. September Lusen (1372 m). Diese Fälle blieben aber vereinzelt. In grösserer Ausbreitung wurden die höchsten Theile des Gebirges erst Mitte oder Ende Oktober verschneit: am 10. Oktober folgten die Abhänge des Arber bei Rabenstein, Bodenmais, Oberried. Alle diese Orte liegen im niederschlagsreichsten Gebiete des Waldes mit einer jährlichen Regenhöhe von über 1900 m[2]). In der ersten Novemberwoche fiel Schnee in den höheren Lagen am Rachel und Osser (Eisenstein). Als letzte Orte sind einzureihen: Hals bei Passau (19. November, 560 m Meereshöhe), die Abhänge des Dreisesselgebirges (23. November) und das geschützte Thal des Weissen Regen (27. November). Auf dem böhmischen Südostabhange fiel der erste Schnee abnorm früh, fast gleichzeitig wie in der Umgebung des Arber.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der ombrometrischen Stationen[3]) erhalten wir als Zeit des ersten Schneefalles den Zwischenraum vom 17. Oktober bis 26. November; daraus würde sich als Mitteltermin der 6. November ergeben. Da wir im bayrischen Walde noch keine meteorologischen Gipfelstationen besitzen, kommen in obigen Tabellenwerthen die frühesten Schneefalldaten nicht zum Ausdrucke. Aber selbst wenn wir diesen Mangel zu ergänzen suchen, ist der Anfangstermin der Schneefallperiode auffällig spät. (Vergl. Berlin[4]) 13. Novbr., Leipzig 8. November, Zürich 9. November, Nordabhang des Erzgebirges 20. Oktober, Kammhöhe des Erzgebirges 14. Oktober)[5]).

Für das Datum des letzten Schneefalles

---

[1]) Fr. Ratzel, Ueber die Schneeverhältnisse in d. bayr. Kalkalpen, nebst einem Fragebogen. Jahresbericht der Geogr. Ges. zu München 1885. — Neue Bruchstücke über Schneelagerung. Ebenda 1887. — Die Schneedecke in den deutschen Gebirgen. Forsch. z. deutsch. Landesk. IV. 1890.

[2]) Julius Komárek, Die Fürstl. Hohenzollernsche Forstverwaltung Eisenstein. Prag 1882.

[1]) P. Wagner, Die Seen des Böhmerwaldes. Eine geologisch-geograph. Studie, zugleich ein Beitrag z. Lös. des Karproblems. Wissensch. Veröff. d. V. f. Erdk. Bd. IV. Leipzig. 1897. S. 66—70.

[2]) Siehe die Niederschlagskarte bei Wagner, a. a. O., Taf. III.

[3]) Wagner, a. a. O. S. 67.

[4]) Hellmann, Die Schneeverhältnisse des Jahres 1888 in Berlin. Berl. Zweigv. der deutsch. met. Ges. 1889.

[5]) Berthold, Das Klima des Erzgebirges. 4. Ber. üb. d. K. Schullehrersem. Schneeberg. 1886.

liegen nur wenige Unterlagen vor; doch scheinen Maischneefälle keine Seltenheit zu sein. Von Neuthal (Südostabhang) werden aus dem letzten Mai 10 Schneetage gemeldet. In Schwarzach (342 m M.-H., im bayrischen Vorlande) schneite es vom 9.—15. Mai täglich; doch ging der Schnee nach einigen Stunden stets wieder weg. Die elfjährigen Beobachtungen das Forstamtes Rabenstein (675 m) zeigen 5 Winter mit Maischnee. Die grosse volkswirthschaftliche Bedeutung solches Zahlenmaterials liegt auf der Hand: Die Dauer der Schneefallperiode steht im innigen Zusammenhange mit der Dauer der Schneebedeckung und der Frostperiode; diese wiederum bedingt die Länge der Vegetationsperiode und damit die Auswahl der anbaufähigen Kulturpflanzen. Ein Beispiel möge dies noch weiter illustriren. Berthold berechnet für das Erzgebirge:

	Frostfreie Tage: (Nordabh. (450 m),	Kamm (778 m);	Nachtfrostfreie Tage: Nordabh.:	Kamm:
Mittel	216	184	151	121
Maximum	307	238	217	184
Minimum	146	132	75	29

Da Hafer 118 Tage, die Kartoffel 147 und der Winterroggen 339 Tage zur Entwicklung brauchen, ergiebt sich für die meisten Lagen im Erzgebirge die Möglichkeit zum Anbau dieser Gewächse (wobei für Roggen eine schützende Schneedecke Bedingung ist.) Für den bayrischen Wald können wir vorläufig noch kein diesbezügliches Material vorlegen; vielleicht geben obige Notizen Veranlassung zu entsprechenden Beobachtungen. Die Schneefall-Periode ist in erster Linie abhängig von der Meereshöhe und dem Niederschlagsreichthum; daher sehen wir die längsten Perioden an den Stationen Schachtenbach (840 m), Waldhäuser (Abhang des Lusen) und am grossen Arbersee (151 Tage). Weit günstiger gestalten sich die Verhältnisse für die Senke von Cham (73 Tage), das Thal des Weissen Regen (90 Tage) und das westliche Vorland (Passau 87, Viechtach 84 Tage). Als allgemeines Mittel ergiebt sich vorläufig die Zahl von 121 Schneetagen im Jahre.

Das Verhältnis zwischen der Dauer der Schneefallperiode und der Zeit ununterbrochener Schneebedeckung charakterisirt sich in folgenden Angaben des Königl. Forstmeisters Seidenschwarz in Wolfstein (673 m Meereshöhe):

1894/95 erster Schnee 25. November, letzter 8. Mai, Schneefall-Periode 165 Tage, ununterbrochene Schneedecke 115 Tage;

1895/96 erster Schnee 28. October, letzter 19. März, Schneefall-Periode 144 Tage, ununterbrochene Schneedecke 104 Tage;

1896/97 erster Schnee 9. November, letzter 14. Mai, Schneefall-Periode 193 Tage, ununterbrochene Schneedecke 114 Tage.

Abgesehen von einigen orographisch ungünstig beeinflussten Stellen verschwindet die Schneedecke meist schon im März. Die Gegend von Hals wurde am 10. März schneefrei, ungefähr um dieselbe Zeit auch Klingenbrunn, Zwiesel, Schenereck, Bodenmais, Kötzting — also Orte aus allen Theilen des Gebirges. Im April folgten Grafenau, Bischofsreut, Finsterau (Nähe des Lusen). Letztgenannter Ort gilt als besonders kalt und schneereich, so dass es oft gar nicht zu einer Getreide- und Kartoffelernte kommt.

Zeitweise Unterbrechungen der winterlichen Schneedecke scheinen nur ganz selten und nur unter den günstigsten Bedingungen vorzukommen, so z. B. an den südlichen Berghängen unter 600 m Höhe im Regenthale, an den niedrigen Vorbergen bei Oberried, an einigen offenen Südhängen bei Spiegelau, Schönberg etc.

Besondere Umstände, wie das Vorhandensein grosser Schneewehen, geringe Wärmemenge, Bodengestalt, Pflanzendecke bewirken an einigen Stellen, dass sich Schneereste noch bis in den Sommer hinein erhalten. So bleiben einzelne Schneeflecken auf dem Arber und Rachel, bei Bodenmais, Rabenstein, Zwiesel, Spiegelau, in der Wand des Schwarzen Sees bis Ende Juni [1]). Welchen Einfluss dabei Höhenlage und Exposition haben, geht aus den Beobachtungen über die letzten Schneereste bei Scheneck hervor. Nach den Angaben des K. Forstwarts Leidl verschwanden im vorigen Winter die letzten Schneeflecken

	an östl. und südl.,	westl.,	nördl. Hängen
bei 700 m Höhe:	3. April 97	15. April 97	—
„ 900 m „	12. April 97	20. April 97	20. Mai 97
„ 1100 m „	29. April 97	10. Mai 97	8. April 97.

Stellen wir die charakteristischen Züge eines Winters im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge zusammen, so ergiebt sich nach Forstm. Komárek (a. a. O.) folgendes Bild: „Die kalte und rauhe Jahreszeit macht sich bereits Anfangs September fühlbar. Gewöhnlich ist dieser Monat sehr niederschlagsreich, und erst im October tritt die 3—4 Wochen anhaltende, sonnenklare, von starken Nachtfrösten begleitete Herbstzeit ein. Während in der Donauebene und in den Thalfurchen der Vorberge kalte Nebel wallen, erheben sich die Höhen in klaren, sonnigen Konturen. Diese Nebel steigen von Tag zu Tag höher, und sobald sie einmal die Wasserscheide und die

[1]) Zum Vergleiche folgende Daten: Feldberg 1. Schw. Juli-Sept., Brocken im Mittel am 7. Juni. (Ratzel.)

Hochthäler erreicht haben, sind auch die warmen Herbsttage dahin und Schneefälle täglich zu gewärtigen. Oft wird bei zeitigen Schneefällen im October der November warm und schön. Fällt der Schnee zur richtigen Zeit im November oder December, dann kommt er auch gleich ausgiebig und bleibt, die höheren Lagen bis 2 m hoch bedeckend, im Walde bis zum Mai liegen. Gewöhnlich führt sich der Schneefall unter heftigem Schneegestöber ein, wie überhaupt Schneestürme und Schneewehen sich häufig wiederholen. —"

Letztere Eigenheit müssen wir beachten, wenn wir an die Prüfung der Angaben über Schneetiefen herantreten. Es ist schwierig, Stellen zu finden, an denen Schneeanhäufungen unabhängig von Wind und Bodenformen vor sich gehen, und selbst die Zahlen der ombrometrischen Stationen verdienen oft nicht viel Vertrauen. Folgende Angaben seien als vertrauenswürdig ausgewählt: Windfreie Hochlagen bei Kötzting (800—1000 m), namentlich von nördlicher Exposition 1,20—1,50 m, Bergkämme bei Bodenmais 1,50—2,50 m, Arber und Arbersee 2—3 m, Lakkaberg 2,50—3 m, Diensthütte bei Klingenbrunn 1,23 m, kleine Racheiwiese 1,93, Rachelspitze 1,82 m. Bedeutend grössere Höhen werden erzielt, sobald der Einfluss des Windes sich geltend macht. Verwehungen sind überall da, „wo in Folge von Terrain-Unebenheiten der Windstrom stellenweise Vertiefungen überspringt, so dass sich die mitgetriebenen Schneemassen zum Theil in diesen absetzen, oder wo in der Windbahn Hindernisse sich entgegenstellen, die den Wind momentan abschwächen und die Schneemassen aufzuhalten vermögen. Die Schneeverwehungen werden so tief, dass die Bahn wieder eben wird. Wo beide erwähnten Umstände zusammenwirken, entstehen die tiefsten Schneewehen. Solche kommen also vor im freien Terrain auf Wegeinschnitten etc., im Walde auf Blössen innerhalb von sonst geschlossenen Jungwüchsen, an geschlossenen Schlagrändern, die jüngere Bestände begrenzen, auf Vertiefungen in Kulturflächen etc. Windrichtung, Windstärke und Beschaffenheit des Schnees beeinflussen die Stärke der Verwehungen. Da in den Hochlagen der Wind stets stärker und der Schnee feiner ist, müssen — weil auch die anderen Voraussetzungen zutreffen — hier die mächtigsten Verwehungen entstehen. In den höheren Lagen ist jeder Schneefall mit Schneetreiben („Waeheln") verbunden. Manchmal findet das Treiben nicht in ausgesprochen gerader Richtung, sondern in Wirbeln statt." (Forstm. Blum-Spiegelau.) Von anderen Beobachtern werden als günstige Orte für Schneeanhäufungen noch genannt: Kahlhiebsflächen, Weideschachten, Abtheilungslinien, Einsattelungen senkrecht zur herrschenden Windrichtung, baumfreie Orte westlicher Exposition, Ostseiten hinter den Gebirgskämmen. Von Finsterau werden Wehen von 5—6 m gemeldet; an den Häusern von Leopoldsreut staut sich der Schnee bis zu 9 m Höhe.

Wie die Bodenform die Menge des Schnees beeinflusst, so auch das Liegenbleiben desselben, und zwar insofern, als mit der Bodenform der Grad der Insolation und damit die Geschwindigkeit der Abschmelzung wechselt. Daher werden Südgehänge zuerst schneefrei, dann die O-, W-, SW-Lagen, zuletzt N- und NO-Hänge, an denen der Schnee um so länger liegen bleibt, je steiler sie sind. Gipfel, Schluchten, Thalhintergründe und Ebenen halten den Schnee lange; Gehänge mit geringer Neigung sind dem Liegenbleiben günstiger als solche mit steiler.

Unter den verschiedenen Bodenarten begünstigt am meisten der schwer sich erwärmende Lehmboden das Liegenbleiben; dann folgen Sand und feine Gerölle. Gröbere Geröllanhäufungen, sogenannte „Steinriegel", beschleunigen in Folge der vielen Hohlräume das Verschwinden, und zwar tritt der Unterschied auf den Nordseiten früher hervor, als auf den Südseiten.

Um den Einfluss der Pflanzendecke auf das Liegenbleiben des Schnees zu bestimmen, muss man die Wirksamkeit gewisser anderer Faktoren eliminiren. Wald wirkt je nach seiner Zusammensetzung, der Bodenform und der Exposition in verschiedenem Grade als Windfang; daher haben wir vor Beginn der Schmelze je nach den Umständen ganz verschieden hohe Schneelagen. Zum Vergleiche eignen sich aber streng genommen nur Orte mit gleicher Schneemenge. Ferner muss genau untersucht werden, wie dicht der betreffende Bestand ist, welche Ausdehnung das Unterholz, der Kronenschluss hat etc. Durch Nichtbeachtung dieser Gesichtspunkte sind jedenfalls gewisse Widersprüche in den eingelaufenen Angaben entstanden. Der Wald verhindert im Allgemeinen den Zutritt von Luft, Licht und Wärme und dadurch ein rasches Abschmelzen. Je dichter der Bestandsschluss, desto länger pflegt der Schnee liegen zu bleiben; besonders wichtig ist ein guter Kronenschluss. Doch kommt hierbei wiederum die Tropfarbeit in Betracht, die es erklärlich macht, dass in lichten Jungwuchspartien im Nadelholz der Schnee länger bleibt, als in Altholzbeständen bei gleicher Lage. Das Nadelholz wirkt je nach seinem Alter ganz verschieden. Am raschesten geht der Schnee ab in haubaren Beständen ohne Vorwuchs; länger bleibt er in Stangenorten (20—30jährig), am längsten

in geschlossenen Fichtenwaldungen und tiefbeastetem Jungholz. Unter den Laubhölzern begünstigt besonders die Buche das Liegenbleiben, und Buchengertenhölzer halten den Schnee länger, als Fichtenwaldungen. Eine Moosdecke oder nackter Humusboden im Walde konserviren den Schnee besser, als eine Laubdecke. Schonungen und natürliche Verjüngungen wirken zunächst ähnlich wie freie Saatfelder. Wo die Pflanzendecke noch nicht die Schneedecke überragt, beschleunigt sie den Schneeabgang; wird erstere dagegen so hoch, dass sie gegen die Sonnenwärme schützen kann, so verlängert sie die Dauer des Schnees. Geackerte Felder werden — infolge ihrer dunkeln Färbung, ihrer zahlreichen Hohlräume und grossen Niveauunterschiede — rascher schneefrei, als Stoppelfelder.

Auch über den Einfluss des Wassers sind zum Theil entgegengesetzte Ansichten ausgesprochen worden. Im Grossen und Ganzen scheint stagnirendes Wasser den Schneeabgang zu verzögern, quellendes und fliessendes ihn zu beschleunigen. „In Sümpfen mit wenig guten Quellen bleibt der Schnee ziemlich lange liegen; dagegen werden Auen mit vielen starken Quellen sehr rasch schneefrei. Oft bleibt über den Quellen selbst während des ganzen Winters fast gar kein Schnee liegen, so dass in den 1 bis 1,50 m tiefen Schneefeldern von den Quellen runde Löcher von 50—60 cm Durchmesser herausgeschmolzen werden. Die Temperatur der Luft in obigen Löchern betrug in der Regel + 2—3 ° C. bei einer Aussentemperatur von —6 °. Bei noch tieferer Temperatur der Aussenluft auf den Schneefeldern konnte — während die Temperatur in den geschmolzenen Löchern gleich hoch blieb — eine zitternde Bewegung der Luft über den Löchern beobachtet werden.“ (Forstw. Leidl-Schönereck.) Wenn Ratzel (Die Schneedecke —) sagt: „Das Wasser schmilzt den Schnee und wirkt mildernd auf das Lokalklima,“ so stimmt hiermit nur ein Theil der Beobachter überein. Forstm. Egerer-Rabenstein hingegen schreibt: „Die kältende Nähe des Wassers oder der Sümpfe verursacht ein längeres Liegenbleiben des Schnees;“ Forstm. Blum-Spiegelau: „In der Nähe der Bäche vergeht der Schnee langsamer als in der weiteren Umgebung.“ Einen Grund solcher verschiedener Wirkung finden wir vielleicht in folgender Angabe: „In der Nähe von Wasser und Sümpfen geht der Schnee eher weg, wenn dieselben vor Eintritt des Schneefalls nicht eingefroren sind.“ (Forstm. Dennerlein-Mutzenwinkel.) Ferner ist jedenfalls schärfer hervorzuheben, ob der Schnee unmittelbar mit dem Wasser in Berührung kommt oder nicht. Das Wasser ist wärmer als der Schnee, schmilzt also letzteren bei direkter Berührung sicher. Der Schmelzprozess bindet aber auch einen Theil der Wärme aus der umgebenden Luft und wirkt dadurch mittelbar konservirend auf einen Schneestreifen in nächster Nähe des Baches. Dass Sümpfe verzögernd auf die Schneeschmelze einwirken, liegt wohl auch darin, dass sie dem Schmelzwasser nicht genügenden Abfluss gewähren. Diese letzte Eigenschaft teilen sie mit dem thonigen und lehmigen Verwitterungsboden, der ebenfalls länger schneebedeckt bleibt, als Sandboden.

Risse und Spalten im Schnee sind nur selten und meist nur an steilen Abhängen beobachtet worden. Häufiger stellen sie sich ein, wenn durch Einwirkung der Sonnenstrahlen die oberen Schichten des Schnees schmolzen und hernach zu einer dicken Kruste, „Harst“, zusammengefroren werden. Dann entstehen horizontale Sprünge mit einer Breite von 3—8 cm. Ebenso bilden sich oft Spalten, wenn durch den Einfluss der Bodenwärme der Schneeabgang von unten her gesteigert wird.

Bewegungen ganzer Schneefelder sind nirgends beobachtet worden. Nur in den steilen Seewänden stürzen bisweilen kleinere Schneemassen herab, wenn das an den kahlen Felspartien sich vorfindende Eis theilweise schmilzt, abrutscht und dabei grössere Erdmassen mit sich fortreisst. Doch ist die Wirkung solcher lawinenartiger Stürze nicht so bedeutend, wie die starker Regengüsse des Frühjahrs und Vorsommers.

Die Oberflächenformen des Schnees resultiren wesentlich aus der Wirkung des Windes und der Schmelzung. Der Wind ruft deutliche Wälle, oft mit scharfen Kämmen hervor und bedingt bisweilen eine blättrig-schuppige Schichtung. Forstm. Seidenschwarz-Wolfstein schreibt: „Der scharfe Ost, welcher sich von den Höhenlagen ins Thal stürzt, erzeugt hier im Thal eine solche Pressung, dass manchmal der Schnee so fest wird, dass man auf demselben gehen kann, ohne dass seine Oberfläche gefroren wäre. Letzteres tritt ab Ende Januar regelmässig, manchmal schon im Dezember vorübergehend ein und rührt theils von Regenwetter und darauffolgendem Frost, theils von der Sonne her, welche die Oberfläche des Schnees schmilzt; nachts gefriert dieselbe wieder und die auf solche Weise erzeugte Kruste („Harst“) ist manchmal so stark, dass darauf gegangen und sogar mit Pferden und Ochsen gefahren werden kann.“ Auch von nierenförmigen Theilungen in den oberen Schichten des Schnees wird berichtet; doch lässt sich nicht erkennen, welcher Ursache dieselben zuzuschreiben sind. Die Schmelzung wirkt je

nach der Neigung des Terrains verschieden auf die Oberflächenform des Schnees. Auf ebenem Boden lässt sich nur ein Zusammensitzen und Poröswerden des Schnees beobachten. Bei einiger Neigung dagegen bilden sich — namentlich wenn die Schmelze bei Regen stattfindet — thalabwärts gerichtete parallele Rinnen. Dieselben sind in der Regel 1—3 m von einander entfernt, besitzen eine Breite von 20—30 cm und eine Tiefe von 5—10 cm. Dauert die Schneeschmelze länger, so nimmt die Oberfläche bald alle die kleinen Unebenheiten des Bodens an und zeigt Mulden, Rinnen, Trichter.

Schichtungen im Schnee sind allerorts beobachtet und auf verschiedene Ursachen zurückgeführt worden. Bald markirt sich die zeitliche Aufeinanderfolge der Schneefälle durch schmale, schmutzige Zwischenschichten, bald ist das Korn bereits beim Fall so verschieden, dass das Gesammtbild ein anderes wird. Deutliche Schichtungen stellen sich besonders ein, wenn „während des Winters Regen fällt, dieser den Schnee etwas aufweicht und dann kältere Witterung mit erneutem Schneefall eintritt. Die erste Schicht ist dann etwas dunkler, und die zweite hebt sich deutlich ab.“ Die Oberflächen der einzelnen Schichten laufen keineswegs immer parallel; ungleiches Abschmelzen infolge des verschieden aufgewehten wärmeleitenden Staubes ruft wellige Oberflächen hervor.

Die winterliche Schneeschmelze ist auf den Wasserstand bei höherer Schneelage von geringem Einfluss, weil der Schnee sich nur einsaugt und das Wasser nicht auf den Boden dringt. „Grosser Schnee — kein Hochwasser“ pflegt das Volk zu sagen. Am stärksten ist der Einfluss im Frühjahr bei Regenwetter; dann macht sich das Steigen der Bäche schon nach 4—6 Stunden bemerkbar. An N.- und O.-Abhängen kühlt sich die Luft während der Nacht in der Regel so ab, dass ein Schneeschmelzen während des Winters ausgeschlossen ist, namentlich in den höheren Lagen.

Bei auffallend starker Wärme dagegen tritt sofort Hochwasser ein. Forstw. Leidl-Schenereck schreibt: „Der Einfluss der Schneeschmelze auf den Wasserstand ist ziemlich bedeutend. Es entsteht bei rascher Schmelzung (bei ergiebigem Regen und Südwind) schon nach 12—24 Stunden „Freiwasser“, d. h. der ohne künstliche Beihülfe gebildete Wasserstand, mit welchem Scheitholz und Sägeblöcher (3—4,5 m lang, bis zu 40 cm Durchmesser) transportirt werden können. Im Winter 1896/97 entstand Freiwasser

am 2. Februar 97 zum Transport von Blöchern (3 m × 30—35 cm) nach 30 Stunden,

am 14. Februar zum Transport von Brennholz (Scheitholz) nach 36 Stunden,

am 25. März zum Transport von Brennholz (Scheitholz) nach 48 Stunden,

am 29. März zum Transport von Blöchern (3 m × 40 cm) nach 12 Stunden,

vom Eintritt der Schmelzung an gerechnet.“

Von wesentlichem Einflusse auf die Intensität der Wasserzunahme ist die Exposition: S- und SO-Abhänge werden rascher und energischer betroffen, als W- und N-Abhänge. Ferner ist die Wirkung verschieden je nach der Stärke des Wasserfadens und der Grösse der ihm tributpflichtigen Bodenfläche. Je weiter wir uns vom Gebirgskamme entfernen, desto später tritt das Hochwasser ein; desto grösser sind aber die Wassermassen. Die Ohe z. B. steigt in unmittelbarer Nähe des Rachels bei Regenschmelze schon nach 2—4 Stunden, bei Schmelzung durch Sonnenwärme regelmässig Nachmittags. In Hals bei Passau dagegen macht sich das Hochwasser, veranlasst durch Wärme und Regen, nach 48 Stunden bemerkbar; erfolgt die Schmelzung aber lediglich durch Wärme, erst nach 8 Tagen.

Obgleich die Kgl. Regierung von Niederbayern die Einsendung weiterer Berichte für die nächsten zwei Jahre angeordnet hat, ziehen wir doch vor, in Obigem die bisherigen Resultate der Oeffentlichkeit zu übergeben. Auf Grund der mitgetheilten Notizen dürfte es den Herren Mitarbeitern draussen im Walde leichter werden, neues werthvolles Material zu sammeln, die Probleme schärfer zu erfassen und ein dauerndes Interesse zu behalten für ein Gebiet, das dem Geographen wie dem praktischen Forstmann gleichviel lehrreiches Material zu bieten verspricht.

Abgeschlossen den 31. October 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIII. — Nr. 11. November 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Durch den Tod des Herrn Direktors, Professor Dr. Oskar von Fraas in Stuttgart ist in der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis zum 29. December d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 26. Januar 1898 an mich einzuschicken. Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse No. 1) verlangen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 30. November 1897. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. November 1897 in Leipzig: Herr Dr. Friedrich Carl Adolf Stohmann, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agricultur-chemischen Institutes an der Universität in Leipzig. Aufgenommen den 20. Dezember 1892.

Am 17. November 1897 in Eberswalde: Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. **Friedrich Carl Otto Zinn**, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt in Eberswalde. Aufgenommen den 8. Januar 1884.

Am 22. November 1897 in Stuttgart: Herr Director Professor Dr. **Oskar Friedrich von Fraas** in Stuttgart. Aufgenommen den 6. October 1873; Vorstandsmitglied der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie seit 19. Februar 1876.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
November	15.	1897.	Von Hrn.	Dr. Abromeit in Königsberg Jahresbeitrag für 1897	6	—
"	"	"	"	Professor Dr. v. Bunge in Basel Jahresbeiträge für 1895, 1896 u. 1897	18	—
"	"	"	"	Regierungsrath Dr. Eder in Wien desgl. für 1895, 1896 und 1897	18	—
"	16.	"	"	Professor Dr. Eppinger in Graz desgl. für 1892, 1893, 1894, 1895, 1896 und 1897	36	32
"	18.	"	"	Professor Dr. Stilling in Lausanne desgl. für 1896 und 1897 . .	12	—
"	"	"	"	Professor Dr. Wassmuth in Graz desgl. für 1895, 1896 und 1897	18	—
"	20.	"	"	Professor Dr. A. v. Ettingshausen in Graz desgl. für 1894, 1895, 1896 und 1897	24	10
"	"	"	"	Professor Dr. Schiffner in Prag desgl. für 1896 und 1897 . . .	12	24
"	"	"	"	Professor Dr. Lang in Wien desgl. für 1896 und 1897	12	07
"	23.	"	"	Professor Dr. Laube in Prag desgl. für 1896, 1897 und 1898 .	18	04
"	24.	"	"	Professor Dr. Gaertner in Wien desgl. für 1895, 1896 und 1897	16	14
"	25.	"	"	Professor Dr. Sadebeck in Hamburg desgl. für 1895 und 1896 .	12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Ferdinand von Müller †.

(II. Theil.)[1])

Vom Jahre 1852 an, wo F. v. Müller sich durch seine erste Veröffentlichung über neue Pflanzen der australischen Flora bekannt machte — in demselben Jahre war er von dem ersten Gouverneur der Colonie Victoria, Joseph La Trobe, mit dem Titel eines „Government Botanist“ in das Curatorium des neuen botanischen Gartens zu Melbourne als dessen Hauptmitglied gebracht —, folgte eine bis zum Tode des unermüdlichen Forschers nimmer unterbrochene Reihe von grossen und kleinen Publicationen aus dem Gebiete der botanischen Systematik, der speciellen Floristik von Australien und der anliegenden Inselwelt, mit Einschluss der geographischen und ökonomisch angewandten Botanik.

Die erste derartige Arbeit, veröffentlicht in der Linnaea Bd. XXV S. 367—445, lautet „Diagnoses et descriptiones plantarum novarum, quas in Nova Hollandia australi praecipue in regionibus interioribus detexit et investigavit Ferd. Müller, Dr.; sie ist datirt Adelaide April 1852, und trägt in 105 Beschreibungen neuer Arten durch das ganze System von den Cruciferen bis zu den Gräsern schon ganz den Charakter seiner späteren, viele Fascikel umfassenden „Fragmenta“; im nüchternen Diagnosen-Styl gehalten und mit ergänzenden Bemerkungen versehen, ganz in lateinischer Sprache geschrieben, bietet sie hauptsächlich Material für künftige grössere, zusammenfassende Werke.

In demselben Bande (S. 449) beschreibt der damalige Hamburger Florist Sonder in einem „Beitrag zur Flora Südaustraliens aus den Sammlungen des Dr. Ferd. Müller“ eine bedeutende Anzahl neuer Compositen und fügt erklärend hinzu, dass Müller während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Adelaide alle geschäftsfreien Stunden dazu benutzt habe, die näheren und entfernteren Umgebungen dieser Stadt

[1]) Anschluss an S. 17 dieses Jahrganges.

botanisch zu durchforschen, dass er zu wiederholten Malen grössere Reisen in die entlegeneren Küstengegenden und in das Innere unternommen und auf diese Weise, mit Unterstützung seiner Freunde Dr. Behr und C. Stuart eine sehr reiche Pflanzensammlung zusammengebracht habe. Diese wenigen Worte enthüllen uns das Bild der eifrigen Thätigkeit unseres Müllers zu Beginn seiner australischen Durchforschung.

Es folgte dann von 1852—1857 eine Periode bedeutender und ausgedehnterer botanischer Forschungsreisen[1]); kaum von diesen nach Melbourne in sein Amt zurückgekehrt, in welchem er auch am botanischen Garten mit grösstentheils eigenen Sammlungen das „Phytologic Museum" begründete und sich damit einen dauernden Arbeitsplatz schuf, fing er seine zusammenhängenden Arbeiten über die „Flora Australiana"[2]) an, die wir im ganzen Umfange als wichtigste Leistung seines thatenreichen Lebens überhaupt anzusehen haben. Er eröffnete die „Fragmenta Phytographiae Australiae", eine Sammlung von Beschreibungen neuer Arten mit Bemerkungen über ihre Verwandtschaft und Verbreitung, in Octavformat mit Abbildungen, enthaltend einen werthvollen Schatz genauer Einzelbeobachtungen. Der erste Band wurde 1858 herausgegeben, nachdem er schon 1855 mit der in Melbourne erschienenen kleinen Schrift: Definitions of rare or hitherto undescribed Australian plants, einem Abdruck aus den Transactions des Victorian Institute, den Anfang mit dieser Diagnosen-Sammlung gemacht hatte. Es entwickelte sich so eine stattliche Anzahl von Beschreibungen, aber mühsam zu benutzen, da Band für Band in verschiedenen Heften stets sich durch dieselben Pflanzenfamilien ergänzend durcharbeitete und es im allgemeinen an zusammenfassenden Uebersichten fehlte; man ersieht aus der Art und Weise dieser Einzelbeschreibungen die Fülle neuer Species-Entdeckungen, welche damals jede australische Expedition zu begleiten pflegte, wenn überhaupt auf ihr botanisch gesammelt wurde.

Nicht wenige Tafeln begleiten einzelne Hefte, in kleinem Format Habitus und Analyse wiedergebend; die späteren Bände dienten naturgemäss auch als Supplemente zu der inzwischen ausgegebenen Flora von Bentham und wiesen in einer Nachschrift besonders darauf hin. Dem Bande XI der „Fragmenta", Melbourne 1878/81, folgte ein werthvolles Supplement von systematisch geordneten Listen der bis dahin aus Australien bekannt gewordenen Algen, Moose, Flechten, Pilze, bearbeitet von Specialkennern wie Sonder, Krempelhuber, Cooke u. A., mit ihm erreichte diese Publication ein Ende.

Aber diese „Fragmenta" konnten, wie schon ihr Name besagt, niemals eine geordnete und Alles umfassende Landesflora Australiens ersetzen, und wenn wir die Menge von aus früheren Zeiten aufgespeichertem Material und systematischen Vorarbeiten aus diesem Kontinent (von R. Brown, Labillardière, den bearbeiteten Sammlungen von Preiss etc.) erwägen und das hohe allgemeine Interesse berücksichtigen, welches dies Material beanspruchte, so knüpfte sich unter den damals geplanten englischen Colonialfloren ein besonderes Verlangen an die Bearbeitung der Flora Australiens, für welche kein Florist so geeignet erschien als Müller. Dennoch erforderte es die Rücksicht auf die älteren, in Europa und besonders in London angehäuften Originalherbarien, deren Vergleichung gar nicht entbehrt werden konnte, dass die Erledigung der grossen Flora dem vorzüglichen Herbar-Systematiker George Bentham anvertraut wurde, der unter steter Benutzung des Kew-Herbarium und der im British Museum aufbewahrten Sammlungen in 7 von gewaltiger Arbeit zeugenden Bänden das schlichte Diagnosenwerk i. J. 1861 herauszugeben begann und 1878 beendete. War nun auch F. v. Müller nicht der eigentliche Verfasser, so blieb er doch wenigstens der unermüdliche Förderer und Mitarbeiter an dieser bedeutenden Arbeit, und sein ganzes grosses, auf so viel Reisen zusammengebrachtes Herbarium mit eigenhändigen Etiketten, Bemerkungen und längeren Ausführungen machte Fascikel für Fascikel die weite Reise von Melbourne nach Kew, hin und zurück. Die gegenseitige Hochachtung der beiden zu wissenschaftlicher Arbeit auf einander hingewiesenen Botaniker bleibt unter Berücksichtigung des Umstandes, dass Müller doch am liebsten selbst der Florenbearbeiter

---

[1]) Von seinen Reisewegen waren die wichtigsten folgende: i. J. 1853 Besuch der Australischen Alpen, darüber Generalbericht für Victoria September 1853; 1854 Durchforschung der Grampians und anliegender Bergketten, von da zum Darling-Fluss und entlang am Murray; neuer Besuch der Australischen Alpen (2. Bericht vom October 1854.) Dann die Betheiligung an A. C. Gregory's grosser Expedition nach dem nordwestlichen und nördlich-tropischen Australien zur Aufsuchung der Spuren von Leichhardt, als Ueberlandreise vom Victorian-River zum Dawson im Jahre 1856. Später noch zwei grössere Forschungsexpeditionen nach West-Australien, nämlich 1867 vom King George's Sund zur Stirling-Range, und 1877 nach dem an der Shark's Bay gelegenen Distrikt. (Aus Maiden's Nachruf, Mai 1897.)

[2]) Müller schreibt in einem Briefe, man sage gewöhnlich mit Bentham „Flora australiensis"; richtiger sei aber „Flora australiana", und auch Bentham hätte dies nach der Vollendung seiner Flora anerkannt und seine frühere Bezeichnung umgeändert.

geworden wäre, ein höchst rühmliches Zeugniss für Beide; sie drückt sich in den Widmungen und Begleitworten der im Verlauf der Jahre erschienenen Flerenbände und Fragment-Hefte aus.

Nach Vellendung der grossen „Flora" durch Bentham fühlte dann F. v. Müller doch selbst das Bedürfniss, eine eigene Zusammenstellung der Gesammtflora des fünften Continents in Form eines systematischen Cataloges mit Verbreitungsangaben zu machen. Er gab diesem Werke den Titel: „Systematic Census of Australian Plants"[1]; Part I, Vasculares (der die Zellenpflanzen enthaltende Theil ist nie erschienen), und nach dessen erster Ausgabe hatte er dann die Freude, nochmals an dieselbe Arbeit heranzugehen und auch die zahlreichen von ihm inzwischen im Victorian Naturalist, im Austrolasian Journal of Pharmacie und in anderen bei uns schwer zugänglichen Zeitschriften zerstreuten Nachträge einzufügen. Dieser Census ist ihm selbst gewiss ein unentbehrliches Hilfsmittel für seine eigenen Arbeiten im australischen Herbar gewesen, da er zugleich als bibliographischer Index sowohl für die Diagnesen in Bentham's „Flora" als in seinen eigenen „Fragmenta" diente, welche letzteren man erst mit seiner Hülfe rasch und erfolgreich benutzen kann. Auf die von ihm in diesem Census beliebte prägnante Form war er auch besonders stolz und schrieb mit grosser Genugthuung in einem Briefe daven, dass sein Census auf einem internationalen Botaniker-Congress als ein Muster von Kürze und Klarheit hingestellt sei; in der That, man muss sagen, dass, wenn erst einmal von allen bedeutenden continentalen Gebieten der Erde solche kritisch gegliederten Cataloge existiren würden, die Phytographie dadurch eine um vieles leichtere Arbeit haben würde. Indem jeder Species nur eine einzige Zeile gewidmet ist, fehlt es an Raum für kritische Anmerkungen, und die geographische Verbreitung ist nur durch die Anfangsbuchstaben der australischen Residentschaften angedeutet, dabei aber ungemein übersichtlich. Leider sind die politischen Bezirke Australiens, historisch entstanden und geradlinig im Innern gegen einander abgegrenzt, geographisch einander nicht gleichwerthig, indem den kleinen Bezirken des Ostens: Tasmanien, Victoria, Queensland, Neu-Süd-Wales das ganze Westaustralien und Nordaustralien gegenüberstehen, das steppenartige Buschland des Innern aber mit seinen Wüsten in mehreren Abtheilungen zu suchen ist. Aber trotzdem ist der Catalog auch in dieser Form höchst nützlich und Müller hat dabei das in England beliebte Verfahren eingeschlagen, die nächstliegende Eintheilungsform zu benutzen und ohne weitere Scrupel consequent durchzuführen.

So ist dieselbe Eintheilung des Landes denn auch zur Grundlage gemacht in einem höchst interessanten Aufsatze: „Lecture on the Flora of Australia"[2], leider dem einzigen geographisch-statistischen Uebersichtsbilde, welches der berühmte Phytograph von Australien uns trotz mannigfacher weitergehenden Aufforderungen hinterlassen hat. Als dieser Aufsatz in Gotha einlief, machte er auf Behm einen solchen Eindruck, dass dieser, der die geographische Darstellung botanischer Floristik aussergewöhnlich liebte, sich sogleich an die Uebersetzung desselben begab und ihn so einem viel grösseren Leserkreise zugänglich machte. In diesem Vortrage giebt Müller zunächst gewisse interessante Florenvergleiche[3] der australischen Bezirke, nämlich:

Gefässpflanzen	N.-Austr.	Queensl.	N.-S.-Wales	Vict.	Tasm	Süd-Austr.	West-Austr.
Spec. 8800	1675	3034	2804	1690	1031	1723	3136
endem. 7550	873	1022	526	59	198	252	2680

woraus der grosse Totalendemismus der Species in Australien von mehr als 6 7 hervorgeht, dann aber auch die verschiedene Vertheilung der Localendemismen, welche hauptsächlich (mit fast 27/31) auf Westaustralien, auf Nordaustralien noch mit fast 1/2 fällt. Dann sind aber auch die weitergehenden Vergleiche Australiens mit anderen Ländern von hohem Werth; so führt Müller aus, dass von der gesammten Waldvegetation Australiens und Neuseelands unter den Bäumen kaum ein einziger Fall, unter den Sträuchern nur sehr wenige Fälle identischer Arten vorkommen, dass die Gemeinsamkeiten dieser nahe gelegenen Gebiete sich demnach hauptsächlich auf Stauden alpinen Charakters and auf die Sporenpflanzen beschränken; für die neuseeländische Flora selbst zählt Müller nur 14 endemische Gattungen, was allerdings zu wenig erscheint. Die Verwandtschaft zwischen der australischen und der südamerikanischen Flora bezeichnet er als „nicht extensiv, aber sehr bezeichnend", weil sie sich hauptsächlich auf die nahen Beziehungen der beiderseitigen Hoch-

[1]) 1. Ausgabe in 4° Melbourne 1882; Second Systematic Census in neuer Ausgabe in Querfol. Melbourne 1889.

[2]) Bellaarat 13. September 1882, übersetzt in den Geograph. Mittheilungen 1883 Heft VII S. 248.

[3]) Es sei bemerkt, dass dieselben in ihren Zahlenwerthen von den entsprechenden, in Engler's Versuch einer Entwickelung der Florenreiche Bd. II S. 34,42 gegebenen nicht unerheblich abweichen, wahrscheinlich auf Grund neuer und eigener Schätzungen des Verfassers.

gebirgsfloren beschränkt, welche nur in den kalten Breiten von Patagonien und dem Feuerlande auch die niederen Regionen mit umfasst. In diesen Beziehungen findet auch Müller Anzeichen eines gemeinsamen Ursprungs der „präantarktisch" von ihm genannten Flora südlicher Länder und hebt deshalb 14 gemeinsame Arten (wie Oreomyrrhis andicola, Oxalis magellanica etc.) nebst 25 mit correspondirenden Arten vertretenen, wichtigen Gattungen hervor, welche Südost-Australien und Tasmanien mit Patagonien verbinden; unter diesen befinden sich solche wie Drimys, Eucryphia, Gunnera, Pernettya, Azorella etc. meist auch in den Hochgebirgen Neuseelands gleichzeitig vorkommend. Aber auch der andere, über den Aequator nach Norden an der Ostasiatischen Küste entlang gehende Zug floristischer Verwandtschaft beschäftigt ihn; 190 identische Arten zählt er und nennt dabei besonders 50 wichtige Arten, welche von Australien bis nach Japan (oder umgekehrt) ihr Areal ausgedehnt haben. Die Beziehungen zwischen dem tropischen Australien und Neu-Guinea haben Müller dann besonders noch in seinen späteren Lebensjahren wissenschaftlich beschäftigt.

Es ist nicht unwichtig, für das Verständniss von Müller's früchtereicher Thätigkeit darauf hinzuweisen, dass ihm, dem kundigen Floristen, seine australischen Species doch mehr waren als familienweise aufgeführte Einzelbeschreibungen, dass er sie zu wissenschaftlicher Induction und zur Heraushebung grosser Uebersichten von allgemeinem Interesse selbst verwenden wollte. Aber seine Selbstbeschränkung auf ein ihm erreichbar scheinendes, enger umgrenztes Ziel drückt sich in den Schlussworten des erwähnten geographischen Vortrages aus: „Es war und ist in der That noch die Hauptaufgabe der Naturgeschichte in diesem Jahrhundert, in allen aussereuropäischen Ländern die Species zu entdecken und ihre Diagnosen mit Genauigkeit zu fixieren; im nächsten Jahrhundert steht der botanischen Wissenschaft die Arbeit bevor, die Anatomie und Physiologie aller vorhandenen Pflanzenformen im Zusammenhang und vergleichend zu studiren, sowie ihre geographische Verbreitung, ihre chemische Zusammensetzung, ihre Nutzanwendung und ihr Alter in der Geschichte der Erde vollständiger und genauer zu untersuchen."

So wie er es hier als allgemeine Aufgabe bezeichnete (deren Berechtigung überhaupt nur für die tropischen und australen Länder ausser Frage stand), so versuchte er selbst mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln von sich aus die Specieskenntniss in der australischen Flora, später noch diejenige von Neu-Guinea, zu erweitern und zu befestigen. Dahin gehören also besonders seine Bearbeitungen der Expeditionssammlungen, so derjenigen von Giles 1875/76 [1]), von Forrest in N.-W.-Australien 1881 und an der Sharks-Bay [2]) 1883, seine schon im Jahre 1864 erschienene „Vegetation of the Chatham-Islands" mit 7 Tafeln in 8°, seine Bearbeitung von Mac Gregor's in den Hochlanden von Neu-Guinea zusammengebrachter höchst interessanter Sammlung, die „Descriptive Notes on Papuan Plants" Heft 1—5, welche in Melbourne 1875—1877 erschienen und im allgemeinen so gehalten waren, wie die australischen „Fragmenta".

Aber noch andere zusammenfassende Arbeiten folgten in rascher Folge aufeinander, nämlich Monographien australischer Charaktergruppen. Man kann leicht verstehen, wie er gerade auf diese Art und Weise der Veröffentlichung kam: die neuen Entdeckungen waren in seinen „Fragmenta", das ganze Diagnosenwerk in Bentham's „Flora australiensis" aufgearbeitet und in kurzer Form nach seinem eigenen System nochmals im „Census" registrirt; nun kam das Bedürfniss, seine eigenen Erfahrungen in gewissen Familien und schwierigen Gattungen so zu verwerthen, dass daraus im Lande selbst der grösseste Nutzen gezogen werden konnte, und dazu wählte er die Form grosser und dickleibiger, in Quart mit vielen Tafeln ausgestatteter Monographien, welche sich vielfältig der Unterstützung durch die Landesregierung erfreuten. Es fehlt leider in den späteren Monographien an längeren, ruhig und weitsichtig durchgearbeiteten einleitenden Kapiteln, zu denen er sich wiederum nicht recht die Zeit gönnte; es überwiegt daher in Text und Bild die Species-Illustration, aber sie gewährt auch zugleich eine fundamentale Grundlage für die spätere Artkenntniss in Australiens Flora im Anschluss an den jetzigen Zustand nach Bentham und Müller. Fünf grosse monographische Arbeiten kommen hier besonders in Betracht, in chronologischer Reihenfolge die Eucalyptographia [3]), die Monographie der australischen Myoporaceae [4]), diejenige der australischen Acacia-Arten [5]),

[1]) „List of plants" etc. in Journal of Botany XV (1877) und XVI (1878).
[2]) The plants indigenous around Sharks-Bay and its vicinity, Perth 1883. Hier hatte Müller Gelegenheit, die auf seiner eigenen Expedition gemachten Beobachtungen zu ergänzen.
[3]) A descriptive Atlas of the Eucalypts of Australia and the adjoining islands, Melbourne 1881 u. f. Hierin ausführlichere Einzelbeschreibungen.
[4]) Description and Illustrations of the Myoporinous plants of Australia. 1 Band Text und 1 Band mit 74 Quarttafeln.
[5]) Iconography of Australian species of Acacia and cognate genera. Melbourne 1887 u. f.

der australischen Salsolaceen (Chenopodiaceen)[1]) und endlich diejenige der merkwürdigen Candolleaceen (Stylidieen)[2]), von welcher Familie in Australien 4 Gattungen mit 97 Arten gezählt werden, die Mehrzahl der Arten zu den abgeschlossenen Endemismen Westaustraliens gehörig. Hatte Müller mit Acacia und Eucalyptus die beiden formenreichsten Baumgattungen getroffen, deren Artunterscheidung für die mannigfach aus ihnen entstammenden Producte (Gummi, Kino, ätherisches Oel, Holz) von besonderer nationalökonomischer Bedeutung für Australien ist, so bemühte er sich, in seinen Abbildungen der Salsolaceen solche Gewächse allgemeiner Kenntniss zugänglich zu machen, auf deren Verbreitung über die australischen Wüstensteppen vielfach die Beweidungs-, und also die Besiedelungsfähigkeit des Landes beruht. Die Rücksicht auf diesen vornehmlichen Zweck, Pflanzenkenntniss zu verbreiten, lässt es erklärlich erscheinen, dass der botanische Text zu diesen „Iconographien“ dürftig gehalten ist und, mit Ausnahme der Eucalyptographie, in einer Figurenerklärung fast allein besteht. — Aber auch noch auf anderem Wege war er bemüht, die gelehrten botanischen Kenntnisse populär zu machen und die Wege, bequemer die Flora kennen lernen zu können, weiten Kreisen zu eröffnen.

Diese seine Anstrengungen aber galten hauptsächlich demjenigen australischen Staate, der ihm seine Stellung geschaffen und ihm oft besondere Mittel zu seinen Veröffentlichungen — denen er selbst ja bekanntlich seine Privatmittel durchaus opferte — an die Hand gab, der Kolonie Victoria. Schon in den sechziger Jahren begann er ein Werk auf breiter Grundlage in diesem Sinne: „The plants indigenous to the Colony of Victoria“; aber nach Ausgabe von 2 Foliobänden mit schönen lithographischen Illustrationen erschien es doch eben zu breit angelegt, um neben der inzwischen alle Kräfte beanspruchenden „Flora Australiensis“ fortgesetzt zu werden, und daher liess Müller im Jahre 1879 zunächst ein kleines Octavbändchen von 190 Seiten: „The native plants of Victoria, succintly defined“ mit äusserst ansprechenden Holzschnittfiguren erscheinen, dem dann ein Jahrzehnt später ein in 2 Theilen veröffentlichter floristischer Führer folgte, nämlich der „Key to the System of Victorian plants“, 1. Theil enthaltend Bestimmungstabellen für Ordnungen, Gattungen und Arten, 2. Theil mit einer nach 5 Landesdistricten angeordneten Verbreitungstabelle und 152 z. Th. Doppeltafeln in kleinem Octavformat mit Habitusbildern und Analysen von Blüthe und Frucht ausgewählter Charaktertypen. Durch diese Abbildungen, welche das ganze System der australischen Familien von Blüthenpflanzen durchlaufen, hat diese Veröffentlichung auch für uns in Europa zur bequemen Einleitung in deren Kenntniss eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

Und noch bleibt eine letzte Seite von Müller's umfangreicher schriftstellerischer Thätigkeit zu schildern übrig, seine Betheiligung an den Versuchen, nützliche Pflanzen über verschiedene, einander klimatisch entsprechende Länder auszutauschen und dabei neue Nutzpflanzen für Australien, und wiederum besonders für Victoria, zu gewinnen. In diesem Bestreben entstand das in weiten Kreisen bekannte Buch: „Select extratropical plants, readily eligible for industrial culture or naturalisation“. Nachdem in den Jahren 1871—1878 fünf kleinere Beiträge als erste Anläufe zu dem genannten Werke in den Bänden der Victorian Acclimatisation-Society erschienen waren, wurde derselbe Stoff, erweitert und neu geordnet, zunächst wiederum für den Gebrauch in Victoria zu einem eigenen Buche gesammelt; bald darauf erschien eine für Indien im Auftrage der Centralregierung zu Calcutta veranstaltete Ausgabe, sodann wurde eine andere für Benutzung in Neu-Süd-Wales gedruckt, und fast gleichzeitig ging es durch eine von Dr. Goeze in Greifswald gemachte Ausgabe in deutscher Sprache in einen ganz anderen Benutzungskreis über, worauf 1884 wiederum eine englische Ausgabe in den Vereinigten Staaten von Nord-America erschien.[3]) So konnte dann Müller bei wieder erneuter Durcharbeitung des Gegenstandes eine 7. Ausgabe i. J. 1888 wiederum in Melbourne für australischen Gebrauch erscheinen lassen, die 9. i. J. 1895, und hat bis zu seinem Tode nicht aufgehört, weitere Ergänzungen zu sammeln und in seiner Correspondenz Beiträge zu erbitten, sofern es darauf ankommen konnte, auch die Erfahrungen Anderer mitzuverwerthen. Der Inhalt dieses mehr als 500 Seiten zählenden Buches besteht aus einem alphabetisch angeordneten Pflanzencatalog von beiläufig

[1]) Iconography of Australian Salsolaceous plants. Decade 1—9, Melbourne 1889/91.

[2]) Iconography of Candolleaceous plants. Melbourne 1892; diese Publication beschränkte sich auf eine einzige Decade.

[3]) Aus dem Jahre 1880 liegt ein Urtheil über die schon damals empfundene Nützlichkeit des Werkes in der damaligen indischen Ausgabe vor in den „Geographischen Mittheilungen“ von Behm in Gotha, Band 26 S. 364. „Das Werk wird selbst für deutsche Landwirthe, Gärtner, botanische Museen etc. Werth haben, und die vollzählige geographische Zusammenstellung aussertropischer Nutzpflanzen, wohl nur in diesem Buche so bündig und schnell übersichtlich zu finden, empfiehlt es auch der Beachtung der Geographen.

3000 Arten mit Bemerkungen aller Art; zunächst ist die Verbreitung im wilden Zustande angeführt, dann das Culturareal, dann folgen die Hinweise auf die Benutzung, Beschreibungen und Bemerkungen für Acclimatisation u. dergl.; nicht nur solche Pflanzen sind aufgenommen, welche schon nachweislich für den menschlichen Haushalt wichtig geworden sind, sondern auch solche, welche es nach der Beurtheilung bestimmter Eigenschaften von ihnen zu werden versprechen. Eine grosse Anzahl von Futtergräsern ist z. B. angeführt, unter denen man diejenigen herauslesen kann, welche für Befestigung von Sanddünen und Flussufern geeignet sind; bei Pflanzen, wie Corchorus capsularis, finden sich kurze Bemerkungen über die Bereitung der Faser und über die nach England und Nord-America hin stattfindenden Importe in Geldwerth; bei Nutzhölzern, wie den Arten von Eucalyptus, ist die Beschreibung und das wilde Vorkommen ausführlicher behandelt, die Trivialnamen der Kolonisten beigefügt, die in den Acclimatisationsversuchen erzielten Resultate summarisch besprochen, die Nebenproducte an ätherischem Oel, Kino, Kali aus der Holzasche etc., alles findet sich angeführt. In Anmerkungen zu einzelnen Arten finden sich längere und zusammenfassende Uebersichten, wie z. B. unter Wettinia Maynensis eine solche über die tropischen und subtropischen Palmen Americas mit Rücksicht auf die Möglichkeit ihrer Anpflanzung. Dazu kommen Durchschnitte der Extremtemperaturen und Regenhöhen für Victoria, Register der Trivialnamen, Zusammenstellungen der Pflanzengattungen nach der Art ihrer Benutzung für Nahrung, Technologie, Handel, Viehfutter etc. (diese Tabellen zur Ergänzung der nach dem Alphabet angeordneten Gattungsnamen im Haupttext), sodass wirklich ein vielfach nützliches Nachschlagebuch für den Interessenkreis eines fast frostfreien, gemässigt-subtropischen Klimas hier vorliegt.

Auch hier sehen wir also Müller von dem Bestreben geleitet, sein botanisches Amt in Melbourne zum culturellen Vortheil seines Staates zu verwalten und die Wissenschaft, der er als treuer Jünger in idealem Sinne diente, nicht nur zur allgemeinen Bildung, sondern auch zum reellen Gewinn seiner Mitbürger in weiten Schichten angesehen zu machen — so, wie es die Gegenwart von allen Disciplinen der Naturforschung fordert. Nur die grossen Arbeiten des verewigten Forschers können hier geschildert werden, nur nebenbei kann erwähnt werden, dass eine erstaunliche Menge kleiner Abhandlungen und Hinweise bei Gelegenheit von Versammlungen gelehrter Körperschaften, denen Müller so häufig präsidirte, auf demselben Arbeitsgebiete von ihm gegeben ist und auch für den einen oder anderen culturell wichtig erscheinenden Gegenstand ab und zu besondere Schriften ausgegeben wurden, so z. B. eine solche zur Kenntnissnahme der dem Ackerbau schädlichen, aus Südeuropa und dem Orient nach Australien eingewanderten Disteln (Carduus, Centaurea, Xanthium)[1]. Uebersehaut man die grosse Fülle mannigfaltiger und gediegener, auf einer in langer Forscherthätigkeit erworbenen, festen Grundlage reichster wissenschaftlicher Fachkenntniss aufgebauter Werke von Müller, welche nach allem bisher Ausgeführten sich an australische Forschung anschlossen und australische Förderung zum Zweck hatten, so erscheint die hohe Achtung, deren Müller sich in australischen wissenschaftlichen Kreisen erfreute, wohl berechtigt und wohlverdient. Sie drückt sich als berufenes Zeugniss seines Wesens und seiner Arbeit in der Jahresadresse von J. H. Maiden vor der Royal Society of New South Wales zu Sidney am 5. Mai 1897 aus, wo dieser den verewigten Forscher mit Robert Brown und Allan Cunningham zu einem für alle Zeiten in Australiens Flora maassgebenden Dreigestirn zusammenstellt und es als deren Resultat in diesem Jahrhundert bezeichnet, dass das neue Jahrhundert ein wohlgeordnetes Fundament vorfindet und in andere Forschungsbahnen freier einlenken kann — wie ja Müller selbst in seiner „Lecture on the Flora of Australia" hinweist. Maiden deutet den entsagungsvollen Weg an, welcher Müller zu dem Ziele führte, als bedeutendster Forscher von Australiens Pflanzen- und Erdbeschreibung in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts dazustehen: wie er, auf Wochen und Monate allein, ein Packpferd nur als lebendigen Begleiter bei sich führend, in den Hochgebirgswildnissen von Neu-Süd-Wales und Victoria in der anspruchslosesten Weise reiste, sich ein kärgliches Mahl zubereitete, mancherlei Gefahren die Stirn bieten musste, und sich in den Reiz der umgebenden, tausendfältige ungehobene Schätze darbietenden Natur zufrieden und gehoben fühlte. Der Weg, auf welchem er zu seiner jetzigen Bedeutung gelangte, war steil und beschwerlich.

Noch wenige Ausführungen mögen der Lieblingsneigung Müller's gewidmet sein, auch Neu-Guinea floristisch zu klären und die geographische Natur dieses interessanten Inselreiches aufzuhellen. In dem letzten Jahrzehnt seines Lebens liess er wohl keine Gelegenheit vorübergehen, seine Kennerschaft von Australiens Pflanzenwelt auf Neu-Guinea hin zu erweitern; seine Präsidialreden weilten mit Vorliebe bei

[1]) Illustrated description of thistles etc., included within the provisions of the Thistle Act of 1890. Melbourne 1893; 20 Seiten mit 9 illustrirten Tafeln in 8°.

neuen Errungenschaften auf diesem Gebiete. Noch im Januar 1886 musste er bei dem Versuch einer regionalen Gliederung Neu-Guineas: Niederungspalmen, Farnbäume mit Bergpalmen und Bambusen, südasiatische Bergeichen mit Araucarien und Rhododendren, kühle Region mit Proteaceen und Epacrideen, alpine Region — die floristische Verwandtschaft dieser fünften Region als ganz unbekannt ansehen. Da hatte er drei Jahre später die Freude, dieses Dunkel aufhellen zu können. Der Gouverneur von britisch Neu-Guinea, Sir William Mac Gregor, stellte sich persönlich an die Spitze einer Expedition zur Besteigung des Mt. Owen Stanley und drang am 12. Juni 1889 bis auf den 4000 m hohen Gipfel glücklich durch, ein schönes Resultat nach mehreren von anderen Reisenden mit grossem Kostenaufwande vergeblich gemachten Anstrengungen! In der zwar wolkenumhüllten doch trockenen Höhenregion von 2500—4000 m wurden viele neue Pflanzen gesammelt und zur Bestimmung an Müller eingesendet. Schon am 12. September desselben Jahres legte dieser der Royal Society of Victoria die fertige Abhandlung über die Collection vor;[1]) der speziellen Klarlegung von 80 Species folgten darin werthvolle Schlussbetrachtungen über die floristische Zugehörigkeit. Die Hälfte der Arten erschien darnach als dort endemisch, aber Verwandtschaft wie specifische Identität vertheilte sich auf enge Beziehungen zwischem dem Himalaya und der australischen Bergflora, zwischen denen Neu-Guineas Gebirge einen wichtigen Verbindungspunkt darstellen.

So wurden unter den 14 Ericaceen nicht nur zum asiatischen Typus gehörige Rhododendren, sondern auch dem australischen Typus zugehörige Epacrideen gefunden; zu der im deutschen Norden der Insel 1300 m hoch gefundenen Araucaria Hunsteinii gesellt sich hier Libocedrus Papuana und eine indische Palme Korthalsia Zippelii; Drimys, Metrosideros, Helicia sind andere australe Bäume, nordische Stauden wie Scirpus caespitosus mit Festuca ovina und Lycopodium Selago bekleiden die Hochgebirgsfelsen, denen südliche Arten aus entweder austral-endemischen oder weit und gemeinsam verbreiteten Gattungen hier sich zugesellen: Styphelia montana, Astelia alpina, Carpha alpina, Uncinia riparia mit Epilobium pedunculare, Galium australe u. a. A.; die meisten dieser letzteren waren bis dahin noch von keiner anderen so nahe dem Aequator mitten in den Tropen gelegenen Station bekannt geworden. So konnte Müller's Schlusswort interessante Streifblicke auf Erklärungen werfen, welche noch eines weiteren ergänzenden Materials bedürfen und die Verbreitungsgesetze durch geologische Aenderungen im Zusammenhang der Kontinente oder durch Migration betreffen. —

Wenn auch Müller in erster Linie sich als Phytograph der jetzigen Flora Australiens bethätigte, so behielt er doch immer Zeit übrig, anderen Richtungen Aufmerksamkeit zuzuwenden und dieselben gelegentlich durch eigene Arbeiten zu fördern. So betheiligte er sich in zwei Abhandlungen an dem Vergleich der tertiären Flora Australiens mit der gegenwärtigen; die zweite derselben[2]) ist in Engler's botanischen Jahrbüchern für Systematik und Pflanzengeschichte als eine geradezu musterhafte Behandlung fossilen Materials gekennzeichnet worden. Denn während vielfach bei den Bestimmungen fossiler Pflanzen die kritische systematische Schärfe zum Nachtheil ihres höheren Zweckes vermisst wird, und wir so häufig oberflächliche Vergleiche gezogen finden, welche wegen des Mangels kritischer Schärfe mehr Verwirrung für die Pflanzengeschichte erzeugen als Nutzen stiften, welche eben blosse Beschreibungen sind, so bemühte sich Müller, in seinen Bestimmungen nicht mehr zu sagen, als sich behaupten und vertheidigen liess und fügte deshalb öfters hinzu: „Rest von unsicherer systematischer Stellung“. Es gelang ihm trotz dieser Selbstbeschränkung, die Verbreitung tropisch-australischer Formen weiter nach Süden hin, als sie jetzt beobachtet wird, zur Zeit der Pliocänperiode nachzuweisen. Auch zeigen seine Identificationen im Gegensatze zu denen Ettinghausen's durchaus nicht in dem Grade ein Florengemisch von unbestimmtem Charakter, wie dieser letztere Forscher aus eigenen Untersuchungen abzuleiten sich bemüht hat.

Auf dem Gebiete der allgemeinen Systematik sind die Werke Müller's weniger bedeutungsvoll für den Fortschritt der Wissenschaft gewesen. Die Familienanordnung in seinem „Census“ ist eigenartig, aber gewisse Unklarheiten in den darin zu Tage tretenden verwandtschaftlichen Gruppenbildung konnte auch bei mir ein mehrmaliger brieflicher Gedankenaustausch nicht beseitigen. Sein System beginnt wie das de Candolle'sche mit der Ranunculaceen-Gruppe, welcher die Lauraceen und andere Apatale eingereiht sind; es schaltet die Euphorbiaceen bei den Tiliaceen, darauf die Urticaceen, Cupuliferen, Casuarinen und Piperaceen ein, lässt auf die Balanophoreen die Ampelideen-Sapindaceen folgen, stellt die

[1]) Records of Observations on Sir William Mac Gregor's Highland-Plants from New Guinea, 45 S. in 4° der „Transactions“ vol. 1 part. 2.

[2]) Observations on new vegetable fossils of the auriferous drifts. Second decade. Geolog. Survey of Victoria, Melbourne 1883; 23 S. mit 10 Taf.

Proteaceen-Thymelaeen-Gruppe zu den Caprifoliaceen und Cucurbitaceen, und schaltet die Coniferen nebst Cycadeen zwischen Ericaceen und den monocotyledonen Ordnungen ein, anstatt am Schluss der Blüthenpflanzen vor den Farnen.

Ein grosses Gewicht legte Müller auf correcte Nomenclatur und dehnte seine Bemühungen in dieser Beziehung auch auf die Namen der Klassen und Ordnungen nach den Regeln der Priorität aus. Um die letzteren für die Nomenclatur der Species auch Anderen leichter durchführbar zu machen, veranstaltete Müller den Druck eines Namensregisters der ersten Ausgabe von Linnee's „Species plantarum"[1]), damit die Citation dieses sehr seltenen Werkes correcter erfolgen könne. Seine Anschauungen über die Art-Nomenclatur fanden nicht immer den Beifall seiner englischen Fachgenossen, wurden im Gegentheil hier und da als den guten Gebräuchen zuwiderlaufend bezeichnet und, sofern es auf Aenderung des Autorennamens dabei ankam, ihm sogar als persönliche Eitelkeit ausgelegt. Wenn nun auch dabei gelegentlich etwas Radikalismus zu Tage trat, so kann man sehr vielen Sätzen seiner Abhandlung, welche diese seine Ansichten zu sammeln und zu vertheidigen berufen war[2]), nur beipflichten und wird gern bekennen, dass, wenn kein schlimmerer Unfug in botanischer Nomenclatur in dem letzten Jahrzehnt getrieben wäre, als ihn Müller's Namenauswahlen hervorrufen konnten, es in dem jetzigen Nomenclatur-Zustande am Ende des Jahrhunderts um vieles besser stünde. Ja mehr noch, in gewissen Streitfällen zwischen Müller und Bentham in der Benennung australischer Gattungen und Arten liegt nach sachlichen Entscheidungen unstreitig das Recht auf Müller's Seite.

Wenn in diesem Nachruf der hauptsächlichen, grösseren Werke und Einzelabhandlungen gedacht wurde, auf die sich Müller's Bedeutung stützt, so darf nicht unerwähnt bleiben, dass neben vielen von ihm fertig gestellten oder im Rohbau aufgeführten Leistungen eine fast erdrückende Fülle einzelner Stückchen und kleiner Bausteine existirt, welche trotz ihres fragmentarischen Charakters nicht ohne bleibenden Werth sind. Sie sind zerstreut in vielerlei Gesellschafts-Zeitschriften etc. Australiens und Englands, wie er auch ein regelmässiger Correspondent des Londoner „Gardener's Chronicle" war, wo seine letzte Mittheilung einer schönen australischen Palme, Ptychosperma Beatricae, galt. Mit Recht hebt daher Maiden in seiner Präsidial-Adresse hervor, dass eine ausführliche Biographie des verewigten Forschers dieser seiner zerstreuten Litteraturarbeit eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden habe und womöglich in engerer Auswahl eine Reihe seiner kleineren Mittheilungen durch Wiederabdruck den wissenschaftlichen Kreisen zur bequemeren Benutzung darbieten solle, auf diese Weise zugleich ein würdiges Monument für den unermüdlichen Forscher und Schriftsteller errichtend. Und mit dem Ausdruck der Hoffnung, dass sich für ein solches ausführliches Lebensbild recht bald ein geeigneter Freund bereit finden möge, mag dieser Nachruf schliessen. Müller liebte es, seinen Werken schön gewählte, oft biblische Mottos zur Lobpreisung der Natur und der Allmacht des Schöpfers in lateinischer Sprache vorauszuschicken; vor sein Leben aber, wie es sich uns hier nach seinen Thaten entrollte, stand das Motto unserer Academie geschrieben, und nicht Viele können sich rühmen, dasselbe mit grösserem Rechte auf sich zu beziehen: „Numquam otiosus".

Dr. Oscar Drude-Dresden.

Verzeichniss der in der Bibliothek der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie vorhandenen Schriften Ferdinand von Müller's.

1. Beobachtungen über die Anwendung der einheimischen Pflanzen. S.-A. a. d. Hamburger Gartenzeitung. Jahrg. X. Heft 12. Hamburg 1854. 8°.
2. Definitions of rare or hitherto undescribed Australian plants. Melbourne 1855. 8°.
3. Fragmenta Phytographiae Australiae. Vol. I—XI. Melbourne 1858—81. 8°.
4. The vegetation of the Chatham-Islands. Melbourne 1864. 8°.
5. Analytical drawings of Australian mosses. Fasc. I. Melbourne 1864. 8°.
6. New vegetable fossils of Victoria. S.-A. a. Reports of the Mining Surveyors and Registrars for Quarter ending 30. June 1871. Melbourne. 2°.
7. Descriptive notes on Papuan plants. I—VI. VIII. Melbourne 1875—1886. 8°.

[1]) Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum, nempe earum primam editionem a. 1853; Melbourne 1888.

[2]) Considerations of phytographic expressions and arrangements; Proceedings of the Royal Soc. of New South Wales, 3. October 1888.

8. Select plants readily eligible for industrial culture or naturalisation in Victoria, with indications of their native countries and some of their uses. Victoria 1876. 8°.
8a. Dasselbe. Ed. 7. Melbourne 1888. 8°.
8b. Dasselbe. Ed. 8. Melbourne 1890. 8°.
8c. Dasselbe. Ed. 9. Melbourne 1895. 8°.
9. The native plants of Victoria, succinctly defined. Part. I. Melbourne 1879. 8°.
10. Eucalyptographia. A descriptive Atlas of the Eucalypts of Australia and the adjoining islands. Decades I—X. Melbourne 1879—84. 8°.
11. Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum, nempe earum primam editionem (A. 1753). Melbourne 1880. 8°.
12. Plants of North-Western Australia. No. 1. Perth 1881. 2°.
13. Systematic Census of Australian plants, with chronologic, literary and geographical annotations. Pt. I Vasculares. Melbourne 1882. 4°.
13a. Second systematic Census etc. Pt. I. Melbourne 1889. 4°.
14. The plants indigenous around Sharks Bay and its vicinity, chiefly from collections of John Forrest. Perth 1883. 2°.
15. Observations on new vegetable fossils of the Auriferous Drifts. Second Decade. Geological Survey of Victoria. Melbourne und London 1883. 4°.
16. Description and illustrations of the Myoporinous plants of Australia. II Lithograms. Melbourne 1886. 4°.
17. Jconography of Australian species of Acacia and cognate genera. Decade I—XIII. Melbourne 1887—88. 8°.
18. Records of observations on Sir William Mac Gregor's highland plants from New Guinea. S.-A. 1889. 4°.
19. Intercolonial Medical Congress Melbourne, 1889. Address Melbourne 1889. 8°.
20. Iconography of Australian Salsolaceous plants. Decade I—IX. Melbourne 1889—91. 4°.
21. Iconography of Candolleaceous plants. Decade I. Melbourne 1892. 4°.
22. Descriptions of new Australian plants, with occasional annotations (continued) S. A. a. d. Victorian-Naturalist. July 1893. 8°.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Vom 15. October bis 15. November 1897.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Heft 9—11. Gotha 1897. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI No. 14—17. Berlin 1897. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. II, Hft. 2. Stuttgart 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XX, Hft. 1, 2. Wien 1897. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. No. 4—11. Göttingen 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. No. 1455—1484. London 1897. 8°.

The Zoological Record. Vol. XXXIII. Being Records of Zoological Literature relating chiefly to the year 1896. Edited by D. Sharp London 1897. 8°.

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Foerster etc. Erste Abtheilung, XXIX. Bd. enthält: Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie. Siebenter Band. Breslau 1897. 8°.

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik. Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Herausgeg. von Dr. Johannes Gad. Lfg. 49—54. Wien und Leipzig 1897. 8°.

Geschenke.

Vom 15. October bis 15. November 1897.

McAlpine: New South Wales Fungi. Sep.-Abz.

Staeckel, Paul: Anwendungen von Lie's Theorie der Transformationsgruppen auf die Differentialgleichungen der Dynamik. Sep.-Abz.

Radde, G.: Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für das Jahr 1896. Tiflis 1897. 8°.

Jentzsch, A.: Bericht über Aufnahmen in Westpreussen während der Jahre 1895 und 1896. Sep.-Abz.

Geheeb, A.: Nouvelles additions aux flores bryologiques de l'Australie et de la Tasmanie. Sep.-Abz.

Kessler, Konrad: Professor Dr. Hermann Friedrich Kessler. Lebensbild eines Naturforschers und Lehrers. Sep.-Abz.

Hergesell, Hugo: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen im Jahre 1895. Strassburg i. E. 1897. 4⁰.

Heidenhain, Martin: Einiges über die sogenannten Protoplasma-Strömungen. Sep.-Abz.

Winkler, Clemens: Praktische Uebungen in der Maassanalyse. Anleitung zur Erlernung der Titrirmethode. 2. Aufl. Freiberg 1898. 8⁰.

Toula, Franz: Phoca Vindobonensis n. sp. von Nussdorf in Wien. Sep.-Abz. — Eine geologische Reise in das südliche Randgebirge (Jaila Dagh) der taurischen Halbinsel. (Tagebuch-Aufzeichnungen). Sep.-Abz.

Conwentz, H.: Die Moorbrücken im Thal der Sorge auf der Grenze zwischen Westpreussen und Ostpreussen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Naturgeschichte und Vorgeschichte des Landes. Danzig 1897. 4⁰.

Loretz, H.: Mittheilungen über geologische Aufnahmen im Mittel- und Oberdevon auf den Blättern Iserlohn, Hohenlimburg und Hagen. Sep.-Abz.

Schubert, Joh.: Temperatur und Feuchtigkeit der Luft auf freiem Felde, im Kiefern- und Buchenbestande. Sep.-Abz.

Lommel, E. von: Theorie der Dämmerungsfarben. Sep.-Abz.

Wahnschaffe, F.: Mittheilung über Ergebnisse seiner Aufnahmen in der Gegend von Obornik in Posen. Sep.-Abz.

Fickel, Johannes: Die Litteratur über die Thierwelt des Königreichs Sachsen. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Vom 15. October bis 15. November 1897.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XIII. Jg. 1897. Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 1897. 8⁰.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1897—98. Frankfurt a. M. 1897. 8⁰.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXIII. Hft. 4. Frankfurt a. M. 1897. 4⁰.

— Bericht 1897. Frankfurt a. M. 1897. 4⁰.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 74. Jahresbericht. Breslau 1897. 8⁰.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Hft. 5. Breslau 1897. 8⁰.

Akademie in Metz. Mémoires 1895/96. Metz 1897. 8⁰.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1896. Berlin 1897. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 70. Hft. 1, 2. Leipzig 1897. 8⁰.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht. Sitzungsperiode 1896—97. Dresden 1897. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XX. Hft. 3. Bremen 1897. 8⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. XXV. Jg. Hft. X. Berlin 1897. 8⁰.

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 22. Breslau 1897. 8⁰.

Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig. Braunschweig im Jahre MDCCCXCVII. Festschrift, den Theilnehmern an der LXIX. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von der Stadt Braunschweig. Braunschweig 1897. 8⁰.

Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen. Jg. 6. 1896. Luxemburg 1897. 8⁰.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 4, 5. Wien 1897. 4⁰.

Königlich ungarische geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI. Hft. 4, 5. Budapest 1897. 8⁰.

— Földtani Közlöny. Jg. XXVII. Heft 5—7. Budapest 1897. 8⁰.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Rozprawy Wydzialu Matematyczno — Przyrodniczy. Ser. II Tom. X. W. Krakowie 1896. 8⁰.

— Tito Livio Burattini: Misura Universale. W. Krakowie 1897. 8⁰.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. XLVI. Bd. Jg. 1896. Hermannstadt 1897. 8⁰.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde Hft. 208. Prag 1897. 8⁰.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 10, 11. Prag 1897. 8⁰.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 13—16. Zürich 1897. 8⁰.

Schweizer Alpenclub in Bern. Alpina. Mittheilungen. Jg. V, Nr. 10, 11. Bern 1897. 4⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen Bd. XI. Heft 3. Basel 1897. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXIII. No. 125. Lausanne 1897. 8⁰.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXXI. No. 1, 2. St. Petersburg 1897. 8⁰.

Danske Meteorologiske Institut. Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1893 P. II, 1896 P. III. Kjobenhavn 1897. Fol. Med.

Geological Institution of the University, Upsala. Bulletin. Vol. III P. I. 1896 No. 5. Upsala 1897. 8°.

Académie royale des Sciences, Stockholm. Observations météorologiques Suédoises. Vol. 34. 1892. Stockholm 1897. 4°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXV No. 6. Paris 1897. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletins. Ser. 5. Tom. XI No. 15. Paris 1897. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIII No. 104. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1897. P. 5. London 1897. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV P. 4. London 1897. 4°

— Proceedings. 1897. P. III. London 1897. 8°.

Chemical Society. London. Proceedings No. 183. London 1897. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVI P. 4, 5. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

— Annual Report 1896—97. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XIV No. 5. Leiden 1897. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. V P. 1. Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinburg 1897. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année III No. 1, 2. Bruxelles 1897. 8°.

Société royale belge de géographie, Brüssel. Bulletin 1897 No. 4. Bruxelles 1897. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psycologia comparata. Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVII Fasc. 2. Firenze 1897. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale. Florenz. Bollettino delle publicazioni italiane. No. 284. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Publicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VIII No. 10. Firenze 1897. 8°.

Societá degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI Disp. 9. Roma 1897. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali Atti. Rendiconti Ser. V, 2. Semestre Vol. VI No. 6, 7, 8. Roma 1897. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V Vol. V P. 2. August, September 1897. Roma 1897. 4°.

— — — — Vol. II, III. Roma 1896. 4°.

— — Rendiconti. Ser. V Vol. VI F. 7, 8. Roma 1897. 8°.

Revista italiana di Scienze naturali. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII No. 9, 10. Siena 1897. 8°.

Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII No. 9. Siena 1897. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche. Genova. Atti. Vol. V No. 3, Vol. VII No. 3, Vol. VIII No. 2, 3. Genova 1894—1896. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. IX Fasc. 2. Perugia 1897. 8°.

Meteorogical Service, Dominion of Canada. Toronto. Monthly Weather Review Juni, Juli, August 1897. Toronto 1897. 8°.

Natural Science Association, New Brighton. Proceedings Vol. VI No. 10. New Brighton 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIV No. 863. Philadelphia 1897. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1895—96. Vol. I. Washington 1897. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. North American Fauna. No. 13. Washington 1897. 8°.

— Division of Entomology. Technical Series No. 7. — Bulletin No. 9. Washington 1897. 8°.

Museo Nacional, Buenos Aires. Annales. Tom. V (Ser. 2 Tom. II). Buenos Aires 1896—97. 8°.

— Memoria 1894, 1895, 1896. Buenos Aires 1897. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XV. Entr. 2, 3. Buenos Aires 1897. 8°.

Ministerio de Fomento, Direccion de Agricultura, Caracas. Annuaire statistique des Etats Unis du Vénézuéla 1894. Caracas 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Hft. 60. Tokio 1897. 4°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië. Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVII, Afl. 5. Batavia 1897. 8°.

Die 1. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta:

R. von Lendenfeld: Die Clavulina der Adria.
$31\frac{1}{2}$ Bogen Text und 12 Tafeln (Preis 27 Rmk.)
ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. November 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 12.** December 1897.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrten Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1897 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1898 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Ergebniss der Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 130 unter dem 31. October 1897 mit dem Endtermin des 30. November 1897 ausgeschriebene Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 1. December 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 78 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Botanik hatten 62 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt; von den abgegebenen Stimmen lauten

59 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **H. G. A. Engler** in Berlin,
59 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **S. Schwendener** in Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. **Ascherson** in Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. **Kny** in Wilmersdorf bei Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. **Kraus** in Halle,
1 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. **Pfeffer** in Leipzig,
1 auf Herrn Professor Dr. **Stahl** in Jena,
1 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Strasburger** in Bonn.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben, mit absoluter Majorität zu Vorstandsmitgliedern gewählt worden:

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **H. G. A. Engler** in Berlin mit einer Amtsdauer bis zum 21. December 1907 und

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **S. Schwendener** in Berlin mit einer Amtsdauer bis zum 1. December 1907.

Beide Herren haben die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 10. December 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Adjunctenwahl im 5. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 129 unter dem 31. October 1897 mit dem Endtermin des 30. November cr. ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 5. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 1. December 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 16 gegenwärtigen Mitgliedern des 5. Kreises haben 9 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf Herrn Hofrath Professor Dr. **G. A. Schwalbe** in Strassburg i. E. lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben, Herr Hofrath Professor Dr. **G. A. Schwalbe** in Strassburg i. E. zum Adjuncten für den 5. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 1. December 1907 gewählt worden, und dieser hat die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 10. December 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 130 unter dem 31. October 1897 mit dem Endtermin des 27. December 1897 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physiologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 31. December 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 26 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Physiologie hatten 21 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

9 auf Herrn Professor Dr. **J. Bernstein** in Halle,
9 auf Herrn Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin,
3 auf Herrn Professor Dr. **H. Munk** in Berlin

lauten.

Da zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes die vorgeschriebene absolute Majorität nicht erreicht ist, so wird gemäss Absatz 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen

Herrn Professor Dr. **J. Bernstein** in Halle und
Herrn Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin

nothwendig und es wurden die betreffenden Stimmzettel wiederum versandt. Die Rücksendung derselben hat bis spätestens den 26. Januar 1898 zu erfolgen. Sollte ein stimmberechtigtes Mitglied das betreffende Papier nicht erhalten haben, so bitte ich um nachträgliche Einforderung.

Halle a. S., den 31. December 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 25. November 1897 auf der Insel Santa Cruz: Herr Professor Dr. **Wilhelm Joest** in Berlin. Aufgenommen den 14. Juli 1885.

Am 29. November 1897 in Wien: Herr Dr. **Albrecht Schrauf**, Professor der Mineralogie und Vorstand des mineralogischen Museums an der Universität in Wien. Aufgenommen den 15. October 1888.

Am. 2. December 1897 in Strassburg: Herr Dr. **Friedrich August Theodor Winnecke**, früher Professor der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg. Aufgenommen den 12. Mai 1874; Vorstandsmitglied der Fachsection für Mathematik und Astronomie vom 17. December 1875 bis 17. December 1885.

Am 8. December 1897 in München: Herr Dr. **Johann Gottfried Asimont**, Professor a. D. der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München. Aufgenommen den 4. Novbr. 1884.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
December 4. 1897.	Von Hrn.	Professor Dr. Becke in Prag Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und 1898	24	11
„ „ „	„ „	Professor Dr. Schlüter in Bonn Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 7. „	„ „	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Luther in Düsseldorf desgl. für 1898	6	—
„ 9. „	„ „	Geheimen Bergrath Professor Dr. Winkler in Freiberg desgl. für 1898	6	—
„ 10. „	„ „	Professor Dr. Claisen in Kiel desgl. für 1898	6	—
„ 11. „	„ „	Professor Dr. Drude in Dresden Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Flahault in Montpellier Jahresbeiträge für 1897 u. 1898	12	—
„ 14. „	„ „	Professor Dr. Georg Pick in Prag Jahresbeiträge für 1894, 1895, 1896 und 1897	24	11
„ 15. „	„ „	Oberlandesgerichtsrath Dr. Arnold in München Jahresbeitrag für 1898 (Nova Acta)	30	—
„ „ „	„ „	Dr. G. v. Segnitz in Rappershausen bei Mellrichstadt Jahresbeitrag für 1898	6	—
„ 18. „	„ „	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Müller in Münden desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Zalkowski in Prag desgl. für 1898 (Nova Acta)	30	—
„ 21. „	„ „	Dr. Böttinger in Darmstadt Jahresbeitrag für 1898	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Arnold Pick in Prag Jahresbeiträge für 1896 u. 1897	12	07
„ 27. „	„ „	Staatsrath B. von Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1898	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die im Jahre 1897 verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 639 Rmk. 94 Pfg. an 6 Hilfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher.

			Rmk.	Pf.
Januar 3. 1897.	Von Hrn.	Geh.-Rath Professor Dr. C. v. Voit in München	6	—
März 8. „	„ „	Geh. Medicinalrath Dr. von Mettenheimer in Schwerin	3	05
October 22. „	„ „	Professor Dr. Ratzel in Leipzig	25	—
„ 27. „	„ „	Dr. H. Meyer in Leipzig	150	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Vom 15. November bis 15. December 1897.

Muret: Encyclopädisches Wörterbuch der englischen und deutschen Sprache. Theil I: Englisch-deutsch. Berlin 1891. 8°.

Sachs u. Villatte: Encyclopädisches Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache. Theil I: Französisch-deutsch nebst Supplement. Berlin 1896. 8°.

Sacco, Federico. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XXIII. Pelecypoda (Ostreidae, Anomiidae e Dimyidae). Torino 1897. 4°.

Günther, Otto: Fortsetzung und Ergänzungen zu Christian Gottlieb Jöchers allgemeinem Gelehrten-Lexikon von Heinrich Wilhelm Rotermund. Bd. 7. Leipzig 1897. 4°.

Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt. Herausgegeben von K. Trübner. VII. Jg. 1897—1898. Strassburg 1898. 8°.

Geschenke.

Vom 15. November bis 15. December 1897.

Ferraris, Galileo: Teoria geometrica dei campi vettoriali come introduzione allo studio della elettricità, del magnetismo, ecc. Torino 1897. 4°.

Zawodny, J.: Eine botanische Reise durch die Herzegovina. Sep.-Abz. — Plumula und Radicula von Brassica oleracea acephala. Sep.-Abz.

Bashforth, Francis: Tables of remaining, velocity, time of flight and energy of various projectiles calculated from the results of experiments made with the Boshfort Chronograph, 1865—1870, London 1871. 8°. — A mathematical treatise on the motion of projectiles, founded chiefly on the results of experiments made with the author's chronograph. London 1873. 8°.

Slaby, A.: Die Funkentelegraphie. Berlin 1897. 8°.

Dieterich, Karl: Ueber Perubalsam, Beiträge zur Characteristik seltenerer Harze. Sep.-Abz.

Tschirch, A.: Edmund Drechsel. Nachruf. Sep.-Abz. — Edmund Drechsel. Gedächtnissrede, gehalten bei der akademischen Trauerfeier in der Aula der Universität Bonn. Sep.-Abz.

Elster, J. und **Geitel, H.:** Ueber das photoelectrische Verhalten von Salzen, die durch Erhitzen in Alkalimetalldämpfen gefärbt sind. Sep.-Abz.

Resurrectio divi quirini Francisci Baconi baronis de verulam vicecomitis Sancti Albani. CCLXX annis post obitum eius IX die Aprilis anni MDCXXVI (pro manuscripto). Halis Saxonum 1896. 8°. — Confessio fidei Francisci Baconi baronis de verulam vicecomitis Sancti Albani anglico sermone ante annum MDCIV conscripta; cum versione latina a Guilelmo Rawley. Halis Saxonum 1896. 8°. — Die Rawley'sche Sammlung von zweiunddreissig Trauergedichten auf Francis Bacon. Ein Zeugniss zu Gunsten der Bacon-Shakespeare-Theorie. Herausgegeben von Georg Cantor. Halle 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Cantor in Halle).

Tauschverkehr.

Vom 15. November bis 15. December 1897.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. XXII. Jg. 1896/97. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. X, Hft. 2. Berlin 1897. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 42, Hft. 1, 2. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII. Nr. 45—48. Berlin 1897. 8.

Biographische Mittheilungen.

Am 23. Januar 1897 starb in Baltimore (Md., U. S. A.) der Geologe Joseph Ewing Macfarland, ein Gelehrter, der für den U. S. Geological Survey seiner Zeit in Tenessee gearbeitet hatte.

Im Februar starb in Suva (Fidschi-Inseln) der Gouverneur Sir John Bates Thurston, ein eifriger Förderer der Erforschung der pacifischen Fauna und Flora.

Am 19. März starb in Niort der französische Afrika-Forscher Victor Largeau.

Am 21. März 1897 starb in Liberia der Botaniker Fr. C. Straub im Alter von 76 Jahren.

Am 31. März 1897 starb in Aumessas (Gard) der Botaniker Dr. B. A. Martin.

Am 29. April 1897 starb in Aneberg bei Kuching (Sarawak) der Forschungsreisende und Ethnologe Hrolf Vaughan Stevens.

Am 21. Mai starb in London Sir Augustus Wollaston Franks; früher Custos der Alterthümer und Ethnographie am British Museum, im Alter von 71 Jahren.

Am 9. Juni 1897 starb in Cambridge (Mass., U. S. A.) der Astronom Alvan Graham Clark, ein bekannter Instrumentenverfertiger.

Am 9. Juni starb in Aluschka (Krim) Nikolaus Golowkinski, früher Professor der Geologie und Mineralogie an den Universitäten Kasan und Odessa.

Am 15. Juni starb in Neapel Arminio Nobile, Professor der Geodäsie an der dortigen Universität und Astronom am Osservatorio di Capodimento daselbst.

Am 17. Juni 1897 starb in Bradford der analitische Chemiker F. M. Rimmington im Alter von 87 Jahren.

Am 18. Juni starb in Paris der polnische Anthropologe Theophil Chudzinski.

Am 24. Juni 1897 starb zu Klausenburg im Alter von 100 Jahren der Naturforscher Samuel Brassai.

Am 26. Juni 1897 starb in Paris Paul Schützenberger, Professor der Mineralchemie am Collège de France und Mitglied der Akademie, ein Chemiker von Weltruf.

Am 1. Juli 1897 starb in Bogota der Geologe Georg Lieder im Alter von 35 Jahren.

Am 1. Juli starb in Epinay-sur-Seine Dr. Ernest Martin, verdient um die Anthropologie der Chinesen.

Am 13. Juli 1897 starb in Maplewood der Professor der Physik Alfred M. Mayer.

Am 19. Juli 1897 starb der frühere Professor der Chemie an der Universität Boston James F. Babenek.

Am 19. Juli 1897 starb in Lübeck der Director des Zoologischen Gartens W. Wache, ein Thierkenner von Ruf.

Am 24. Juli 1897 starb in Sanzibar der Geograph Capt. Bertram Lutley Sclater, der Sohn des bekannten Secretärs der Zoological Society und Bruder des Directors des South African Museum.

Am 28. Juli 1897 starb der Professor der Mathematik am Lyceum in Regensburg Dr. Bielmayr.

Am 7. August starb in Neapel der Botaniker Professor Gaetano Licopoli.

Am 8. August 1897 starb der bekannte Naturphilosoph Samuel Laing im Alter von 87 Jahren.

Am 17. August 1897 starb auf Jamaica während einer von der John Hopkins Universität ausgesandten biologischen Expedition, der erst kürzlich zum Associate Professor an dieser Universität ernannte James E. Humphrey.

Am 17. August starb in Le Plantay bei Marlieux der Coleopterologe und Fachschriftsteller Francisque Guillebeau.

Anfang August 1897 starb in Antwerpen der Astronom Adolf Deboë.

Im August 1897 starb der Director von Oberst Cooper's Sternwarte in Markree (Irland) Albert Marth.

Am 10. September 1897 starb der Botaniker Dr. William Welshaw How zu Leenane, Connemara.

Am 12. September 1897 starb in Friedenau der Coleopterologe General Alexander v. Kraatz-Koschlau.

Am 13. September 1897 starb in Edinburgh der Queen's Geographer for Scotland Thomas Brumby Johnston, ein bekannter Geograph.

Am 13. September 1897 starb in Boston der Chaetognathenforscher Dr. Franklin Story Conant von der John Hopkins Universität, in Folge einer Krankheit, die er sich während der von dieser Universität ausgesandten biologischen Expedition zugezogen hatte.

Am 26. September 1897 starb in Unterbergen bei Ferlach (Kärnten) der Coleopterologe Verwalter Johann Schaschl.

Im September 1897 starb in London John Braxton Hicks, M. D., F. R. C. P. London, ein Mediciner, der sich als Frauenarzt einen bedeutenden Ruf erworben. John Bracton Hicks wurde im Jahre 1823 geboren und bezog mit 18 Jahren als Student

der Medicin Guy's Hospital, wo er mehrere erste Preise errang. Nachdem er 1845 das Examen als Bachelor of Medicine an der Universität London abgelegt und 1851 ebendaselbst promovirt hatte, wurde er im Jahre 1858 „assistant obstetric physician to Guy's Hospital", und 1868 „full physician and lecturer in obstetrics". Hier blieb er bis zum Jahre 1883. Zugleich war er mehrere Male „examiner in obstetrics" an der Londoner Universität und am Royal College of Physicians in London. Im Jahre 1888 erhielt Hicks einen Ruf als Professor an St. Mary's Hospital, wo er noch längere Zeit wirkte. Seine Veröffentlichungen beziehen sich nicht nur auf seine Specialwissenschaften, sondern auf die Naturwissenschaften überhaupt. Von seinen selbständigen Schriften ist zu nennen „The Combined External and Internal Version" 1864. In den Proceedings der Royal Society veröffentlichte er: „Eyes of the Invertebrata". — Supplementary Forces concerned in the circulation of the Uterus". In den Transactions der Obstetrical Society: Anatomy of Human Placenta". Ausserdem verfasste er mehrere Abhandlungen über die „Sensory Organs on the surface of insects", über Flechten, Moose, Algen u. a. m. Er war der Erfinder mehrerer medicinischer Apparate, gebraucht bei der Kinderpflege und Ernährung, und beim Transport von Kranken.

In Breslau starb am 30. September 1897 Leopold Auerbach M. A. N. (vgl. pag. 130) o. Professor für Physiologie a. d. dortigen Universität, ein Gelehrter, der zu den ältesten Mitgliedern der Breslauer medicinischen Facultät gehörte. Auerbach wurde im Jahre 1828 in Breslau geboren und studirte in seiner Vaterstadt besonders unter Purkynje, dem genialen Physiologen, der damals das dortige wissenschaftliche medicinische Leben beherrschte. Wie sein Lehrer die Physiologie, physiologische Optik, die mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte durch zahlreiche wichtige Entdeckungen und Beobachtungen bereicherte, so war auch Auerbach auf verschiedenen Gebieten thätig. Im Vordergrunde stehen unter seinen wissenschaftlichen Leistungen die Forschungen über den feineren Bau der Gewebe und besonders seine Untersuchungen über die Zelle und den Zellkern (Beiträge zur Biologie der Pflanzen, her. v. F. Cohn 1876). Eine Frucht dieser Arbeit waren ganz neue Aufschlüsse über die frühzeitige Anlage des Geschlechtes bei den Organismen. Aus den ersten Jahren von Auerbachs wissenschaftlicher Thätigkeit stammt eine Arbeit über die psychische Thätigkeiten des Rückenmarks. Die erste Arbeit auf seinem eigensten Gebiete, der allgemeinen Biologie veröffentlichte Auerbach 1855. Es war die grundlegende Abhandlung über die Einzelligkeit der Amoeben. Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie 1855. Zur allgemeinen Physiologie der Muskeln steuerte Auerbach Arbeiten über die Wirkung topischer Muskelreizung, über Perkussion der Muskeln, über wahre Muskelhypertrophie bei. Eingehende Untersuchungen verdankt man Auerbach über die Lymphgefässe des Darms und über den Bau der Blut- und Lymphkapillaren. Besonders zu vermerken ist die physiologische Studie „Zur Mechanik des Saugens und der Inspiration". Die meisten seiner Forschungen veröffentlichte Auerbach in Zeitschriften. Seine Einzelstudien erschienen in Guenzburgs „Zeitsch. f. Med.", in der „Zeitschr. f. wiss. Zool.", in Virchows „Archiv", im Reichert-du Boisschen „Archiv", in der „Zeitschr. f. ration. Med." in den Berichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur und der Berliner medicinischen Gesellschaft. Selbständig gab Auerbach „Organologische Studien" (1874) und die Schrift „Ueber einen Plexus myentericus" (1862) heraus. Auerbachs Lehrgebiet war hauptsächlich die Gewebelehre. Für weitere Kreise der Studirenden waren seine Vorlesungen über die organische Zelle bestimmt. (Ein besonderer Nachruf ist der Leopoldina zugesagt.)

Am 6. October 1887 starb in Deutsch-Lissa der frühere Pastor Gustav Standfuss, der Nestor der deutschen Lepidopterologen.

Am 9. October starb in Nahant (Mass.) Theodore Lymann, der Verfasser mehrerer bedeutenden Arbeiten über Ophiuren.

Am 13. October 1897 starb in Breslau Rudolf Heidenhain. M. A. N. (vgl. Leop. pag. 130) o. Professor für Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts der dortigen Universität. Rudolf Peter Heinrich Heidenhain wurde am 29. Januar 1834 in Marienwerder, wo sein Vater Arzt war, geboren. Von 1850—52 besuchte er die Universität Königsberg, von 1852—54 die in Halle. Im Sommersemester 1854 ging er nach Berlin, wo er noch in demselben Jahre promovirte. Bis Ostern 1856 war er dann Assistent bei Du Bois-Reymond, bis Ostern 1857 in derselben Stellung bei Professor Jul. Vogel in Halle. Darauf habilitirte er sich daselbst als Privatdocent und erhielt dann einen Ruf nach Breslau, welchem er Folge leistete. In Heidenhain ist einer der Führer der modernen physiologischen Wissenschaft heimgegangen. Er vereinigte eine Fülle von glücklichen Gaben in sich. Besonders tritt in seinem Charakter das unablässige Streben nach Wahrheit, der strengste kritische Sinn und ein scharfes Urtheil über die Ergebnisse seiner Wissenschaft hervor. Aufklärend hat Heidenhain besonders gewirkt in der Physiologie der

Absonderungsvorgänge. Das Problem der Absonderung in den Drüsen ist nach ihm kein rein mechanisches. Auf Johannes Müller und dessen Schüler zurückgehend, machte es sich Heidenhain zur Aufgabe, die Bedeutung der Vorgänge in den Zellen für die Absonderung zu studiren. Dabei liess er selbstverständlich auch die Einflüsse nicht ausser Acht, die von den Nerven und Gefässen ausgehend bei dem Secretionsvorgange mitwirken. Das Eingehen auf die Zellprocesse trug noch Früchte auf anderem Gebiete, besonders auf dem der Gewebelehre. Zu den Studien über die Secretion gelangte Heidenhain auf dem Umwege über Untersuchungen zur allgemeinen Physiologie der Muskeln und der Nerven. Am wichtigsten sind hier seine Arbeiten über: Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskelthätigkeit, Leipz. 1864. Von den Apparaten, die Heidenhain, ein Meister der physiologischen Technik, hierbei erdachte, sei der zuerst im Berliner physiologischen Laboratorium angewandte mechanische Tetanomotor erwähnt. Von Studien Heidenhains, die auf verwandten Gebieten liegen, seien Forschungen über die Thätigkeit des Herzens, über den Vagus, über die Körperwärme vermerkt. Oeffentlich wurde Heidenhain zweimal viel genannt. Einmal, als auf Betreiben von England her bei uns gegen die Versuche an lebenden Thieren ein Ansturm sich erhob. Heidenhain übernahm hier die Abwehr. In ruhiger und streng sachlicher Art legte er die Nothwendigkeit der wissenschaftlichen Thierversuche dar und zeigte, welcher Nutzen bisher aus diesem wesentlichen Hilfsmittel der Wissenschaft und der Heilkunde erwachsen ist. Als im preussischen Abgeordnetenhause die Vivisektionsfrage erörtert wurde, liess Heidenhain ein Lehrbuch der Physiologie vorlegen, in dem er mit Rothstift alle diejenigen darin mitgetheilten Thatsachen ausgestrichen hatte, die nur mit Hilfe des Thierversuches hatten ausgemittelt werden können. Die Demonstration war wirksam. Ein hervorragendes Verdienst hat Heidenhain um das wissenschaftliche Studium des Hypnotismus. Er hat dieses in Deutschland überhaupt angebahnt. Als Hansen zuerst seine hypnotischen Versuche zeigte, unternahm es Heidenhain gemeinsam mit Berger und Grützner, die bisher von den Aerzten missachteten und verspotteten Vorstellungen wissenschaftlich zu prüfen. Er hat damit in Deutschland die wissenschaftliche Erforschung des Hypnotismus ausgelöst und in die Wege geleitet. Von den Schriften Heidenhains sind noch zu nennen: Physiologische Studien. Berlin 1856. — Die Vivisection im Dienste der Heilkunde. Leipzig 1879. — Der sog. thierische Magnetismus. Vortrag. Leipzig 1880. — Die Vivisection. Leipzig 1884. Ueber pseudomotorische Nervenwirkungen. — Beiträge zur Histologie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut. — Heidenhain war Mitarbeiter am Handbuch der Physiologie (mit Luchsinger: Physiologie der Absonderungsvorgänge 1880).

(Eine der nächsten Nummern wird voraussichtlich einen ausführlichen Nachruf enthalten.)

Am 18. October starb der Botaniker Rev. Samuel Pollock Parish auf seiner Besitzung Roughmore in Somerset.

Am 21. October 1897 starb in Folge eines Unfalles Professor Johannes Frenzel, der Leiter der biologischen Station am Müggelsee. Frenzel, der sich besonders mit allgemeinen Fragen der Biologie beschäftigte, erwarb sich seine wissenschaftliche Schulung vor allem am zoologischen Institut der Universität Berlin unter der Leitung von Franz Eilhard Schulze. Er hielt sich dann längere Zeit zu seiner Fortbildung auf den zoologischen Stationen zu Neapel und Triest auf und arbeitete im zoologischen Institut der Universität Kiel, sowie in der mikroskopisch-biologischen Abtheilung der physiologischen Universitätsanstalt in Berlin. Einige Jahre lang war Frenzel dann Professor der Zoologie an der Universität Cordova in Argentinien und benutzte diese Zeit zu erfolgreichen Studien über einzelne Gruppen der argentinischen Thierwelt, sowie zum Studium solcher allgemeinen biologischen Fragen, für die sich ihm in Argentinien eine besonders günstige Gelegenheit bot. Später wurde ihm durch die Begründung der biologischen Station am Müggelsee ein lohnendes Arbeitsfeld in der Heimath erschlossen. Eine seiner ersten grösseren wissenschaftlichen Untersuchungen betraf die „Mikrographie der Leber der Mollusken". Frenzel berichtet darüber in den Nova Acta der Leop. Carol. Academie vom Jahre 1886. Es folgte im Jahre darauf eine kritische Untersuchung zur allgemeinen Anatomie über „Idioplasma und Kernsubstanz", in der Frenzel zu einer Zeit- und Streitfrage der allgemeinen Biologie Stellung nahm. Anzuschliessen sind Frenzels Arbeiten über „Bakteriensporen und Zellkern", über „Die Bedeutung der amitotischen Kerntheilung", über „Die nukleoläre Kernhalbirung, eine besondere Form der amitotischen Kerntheilung", über „Zellvermehrung und Zellersatz". Diese Veröffentlichungen haben mannigfach die Lehre von der Zelle in Einzelheiten zum Theil bedeutsam erweitert. Von den Arbeiten Frenzels aus einzelnen Sondergebieten der Zoologie seien seine Beiträge zur Kenntniss des feineren Baues des Wimperapparates und über argentinische Gregarinen hervorgehoben.

Auf einem anderen Gebiete, abseits von demjenigen, das Frenzel im allgemeinen zu seiner Domäne gemacht hatte, liegen Untersuchungen über Verdauung des lebenden Gewebes und Selbstverdauung und zur vergleichenden Physiologie und Histologie der Verdauung. Die zoologische Technik hat Frenzel durch die Angabe von Verfahren zur Mumifikation von Vögeln und zur Einbalsamirung von Fischen bereichert. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Frenzels finden sich im „Arch. f. mikroskop. Anat.“, in du Bois-Reymonds „Arch.“, im „Zool. Anz.“, in der „Zeitschr. für Zoolog.“, in den Schriften der Leop.-Carol. Akademie deutscher Naturforscher, u. im „Biolog. Zentralblatt“.

Am 23. October 1897 starb in München Obermedicinalrath Dr. Buchner, o. Professor für Pharmacie an der dortigen Universität im Alter von 84 Jahren. Ludwig Andreas Buchner, ein Sohn des hervorragenden Pharmakologen Johann Andreas Buchner wurde im Jahre 1813 in München geboren. Er studirte in seiner Vaterstadt zunächst unter des Vaters Leitung Naturwissenschaften und Medicin mit besonderer Berücksichtigung der medicinischen Chemie. Dann besuchte er eine Zeit lang die Bussyschen Vorlesungen in Paris und brachte seine Studien in Giessen als Schüler Justus v. Liebigs zum Abschluss. 1839 promovirte er zum Dr. phil. und 1842 zum Dr. med. Bald darauf habilitirte er sich als Privatdocent für physiologische und pathologische Chemie an der Universität München, wurde 1847 zum o. Professor für medicinische Chemie und 1852 zum o. Professor für Pharmacie ernannt. Der bayerischen Akademie der Wissenschaften gehörte Buchner seit 1846 als ausserordentliches, seit 1869 als ordentliches Mitglied an. Er war ausserdem Mitglied des Obermedicinalausschusses. Ein besonderes Verdienst hat sich Buchner um die Fortsetzung des von seinem Vater begründeten Repertoriums der Pharmacie erworben. Buchners wissenschaftliche Arbeiten sind ausserordentlich zahlreich. Sie beziehen sich auf die allgemeine Chemie und die Pharmacie. Hervorzuheben sind die „Betrachtungen über die isomeren Körper“, die „Versuche über das Verhalten der Auflösungen chemischer Stoffe zu Reagentien bei verschiedenen Graden der Verdünnung“, Studien über die Angelicawurzel, über die Zusammensetzung von Heilbrunnenwässern u. a. m. Eine Festrede Buchners handelt von dem Antheil der Pharmacie an der Entwicklung der Chemie, eine andere von den Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege. Seines hohen Alters wegen musste Buchner seine Lehrthätigkeit schon seit längerer Zeit einschränken.

Am 30. October starb in Sterling der Director der Forstverwaltung und der Botanischen Gärten auf der Insel Mauritius William Scott.

In Cambridge starb Anfang October 1897 Charles Smart Roy, Professor der Pathologie an der dortigen Universität. Roy wurde im Jahre 1854 zu Arbroath geboren und machte seine Studien hauptsächlich in Edinburg, wo er 1878 zum Doctor promovirte, nachdem er eine Zeit lang Arzt an der dortigen Royal Infirmary gewesen war. Er nahm dann als Wundarzt theil am Serbisch-türkischen Kriege und wandte sich nach seiner Rückkehr dem Studium der pathologischen Anatomie zu. Zur weiteren Ausbildung ging er nach dem Kontinent, arbeitete ein Jahr unter du Bois-Reymond und Virchow in Berlin und war im folgenden Jahre Assistent am physiologischen Institut in Strassburg. Von hier ging er nach Leipzig, wo er unter Professor Cohnheim arbeitete, dessen Einfluss sich in seiner späteren Wirksamkeit besonders fühlbar machte. In dieser Zeit publicirte er mehrere Schriften über Herz, Milz und Nieren und zeigte mit Hilfe des Onctometers die Veränderungen in der Grösse der beiden letzten Organe. Nachdem Roy nach seiner Rückkehr in verschiedenen Stellungen gewirkt hatte, wurde er 1884 zum Professor der Pathologie in Cambridge ernannt. Als Pathologe widmete er sich besonders dem experimentellen Theil, insbesondere der Untersuchung der Funktionsstörungen. Man verdankt ihm Untersuchungen über die Einflüsse, durch die die Herzthätigkeit modificirt wird, über den Blutdruck, über die Blutbewegung im Gehirn, über die Regulirung der Blutbewegung. Ferner verdankt man Roy eine Reihe von Apparaten zur Messung des Blutdrucks etc. und die mikroskopisch-anatomische Technik hat er durch die Angabe eines neuen Schnellgefriermikrotoms bereichert. Dabei war Roy ein ausserordentlich geschickter Operateur. Sein früher Tod ist ein schwerer Verlust für Cambridge.

Ende October 1897 starb in Sulzbach am Taunus auf seinem Ruhesitze der Mineraloge Otto Volger, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 130) der Begründer des freien deutschen Hochstiftes in Frankfurt a. M., ein Gelehrter, der eifrig um die Verbreitung der Volksbildung bemüht war und einen beträchtlichen Theil seines Schaffens darauf richtete, weiteren Kreisen naturwissenschaftliche Kenntnisse in gemeinverständlicher Form zu übermitteln. Georg Heinrich Otto Volger wurde 1822 zu Lüneburg geboren, studirte in Göttingen zuerst Jura, dann Naturwissenschaften und erwarb 1845 mit einer Studie über die geologischen Verhältnisse im Lüneburger Gebiete den Doktortitel. Im folgenden Jahre habilitirte er sich für Mineralogie,

Geologie und Paläontologie bei der Georgia-Augusta. 1849 ging Volger nach der Schweiz und wirkte hier an verschiedenen Orten als Lehrer der Naturgeschichte, und war von 1851—1856 als Docent an der Universität Zürich. 1856 wurde er Lehrer der Mineralogie am Senckenberg'schen Museum und 1860 Lehrer am freien deutschen Hochstift zu Frankfurt a. M. 1881 stellte Volger die Lehrthätigkeit ein. Seit 1892 bewohnte Volger die von ihm errichtete Warte „Sonnenblick“ in der Gemarkung Sulzbach am Fusse des Taunus. Die ersten selbständigen Schriften Volgers sind zumeist Hilfsbücher für den Schul- und Selbstunterricht in der Naturgeschichte. Von ihnen hat das „Handbuch der Naturgeschichte“ besonderen Beifall gefunden. Es wurde als die beste zeitige Encyklopädie der Naturkunde gerühmt. Anerkennung fanden auch Volgers „Studien zur Entwickelungsgeschichte der Mineralien der Talkglimmer-Familie“. Schlechthin abgelehnt hingegen wurde von der Gelehrtenwelt Volgers „Krystallographie oder Formenlehre der stoffeinigen Naturkörper“. Vielfach phantastisch gehalten ist auch Volgers Werk „Erde und Ewigkeit, die natürliche Geschichte der Erde als kreisender Entwicklungsgang im Gegensatze zur naturwidrigen Geologie der Revolutionen und Katastrophen“. In innerer Beziehung zu dem Werke steht Volgers Erdbebentheorie, die er in den „Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz“ niedergelegt hat. Von Volgers Veröffentlichungen sind noch zu nennen: „Beiträge zur geognostischen Kenntniss des norddeutschen Tieflandes“, „Die Steinkohlenbildung Sachsens“, „Das Steinsalzgebirge von Lüneburg“, Arbeiten über Boracit und andere Mineralien. Auch diejenigen, die Volgers Grundanschauungen verwerfen, erkennen seine ungemeine Gelehrsamkeit und seinen Fleiss an. Allgemeiner Dank ist Volger für das sicher, was er für die Erhaltung des Vaterhauses Goethes gethan hat. Er kaufte das bis dahin völlig vernachlässigte Haus 1862 an und brachte es in den Stand, den es in Goethes Jugendjahren gehabt. Das Haus wurde der Sitz des auf Volgers Betreiben 1859 gestifteten freien deutschen Hochstiftes zur Pflege der Kunst, Wissenschaft und allgemeinen Bildung.

Am 1. November 1897 starb in Leipzig **Friedrich Stohmann**, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 141) o. Hon.-Professor für chemische Technologie der dortigen Universität, einer der verdientesten Pflanzen- u. Thierchemiker und Technologen der Gegenwart. Friedrich Carl Adolf Stohmann wurde am 25. April 1832 in Bremen geboren, besuchte die Schulen seiner Vaterstadt und das Collège évangélique zu Lille und machte seine Studien von 1851—53 auf der Universität zu Göttingen. Im Sommersemester besuchte er das Royal College of Chemistry in London und war von 1853—55 Assistent von Th. Graham am University College in London. Nachdem er vom Herbst 1855 bis Ende 1865 verschiedene Stellungen an Laboratorien und landwirthschaftlichen Versuchsstationen innegehabt hatte, wurde er Anfang 1866 a. Professor in Halle und 1871 als a. Professor und Director des landwirthschaftlich-physiologischen Institutes nach Leipzig berufen. In demselben Jahre machte Stohmann eine grosse Reise durch Russland zur Erforschung angeblich am Caspischen Meere vorkommender Guanolager, deren Nichtvorhandensein jedoch von ihm vorhergesagt wurde. Auch durch Deutschland, Belgien, Frankreich, England, Schottland und Italien machte er wiederholte Reisen zum Studium der chemischen Industrie. Im Jahre 1880 wurde Stohmann dann zum o. Honorarprofessor in Leipzig und 1887 zum Director des agricultur-chemischen Institutes der dortigen Universität ernannt. Stohmann's wissenschaftliche Arbeit beschränkte sich nicht auf die angewandte Chemie, wenn er auch diese vornehmlich gepflegt hat. Man verdankt ihm wichtige neue Aufschlüsse zur organischen Chemie und ganz besonders zur physikalischen Chemie. Er beschäftigte sich zuerst mit der Chemie der Düngemittel, studirte den Guano und dessen Ersatzmittel und lieferte ausgedehnte Analysen der Düngerstoffe. Daran schlossen sich Untersuchungen über das Verhalten der Ackerkrume gegen Ammoniaksalze und über den Lupinenbau. Im Vordergrunde stehen auch unter den Arbeiten Stohmann's seine „Kalorimetrischen Untersuchungen“ (Abh. 1—23, Ber. O. Anm. Ges. 1885—91), die der physiologischen Chemie wesentlich zu gute gekommen sind. In Beziehung dazu stehen seine Studien über den Wärmewerth der Nahrungsmittelbestandtheile. Weiterhin arbeitete er über die Verbrennungswärme von organischen Verbindungen und über die Methode der Kalorimetrie im allgemeinen. Ein besonderes Verdienst hat sich Stohmann um die Herstellung von Handbüchern der Landwirthschaft und Technologie erworben. Er bearbeitete Schnee's Handbuch der Landwirthschaft, gab mit Engler ein Handbuch der technischen Chemie und selbständig Handbücher der Stärkefabrication und Zuckerfabrication heraus.

Am 2. November 1897 starb in Göttingen **Ernst Schering**, Professor der Mathematik an der dortigen Universität, der er insofern ganz angehört, als er dort studirt, promovirt und an ihr allein als akademischer Lehrer gewirkt hat. Ernst Christian Julius Schering wurde 1833 zu Sandbergen bei Lüneburg geboren. Er erschloss sich die akademische Lauf-

bahn mit zwei Preisschriften: „Zur mathematischen Theorie elektrischer Ströme", und „Ueber die konforme Abbildung des Ellipsoids auf der Ebene". Schering war zuerst Docent und dann Professor der Mathematik in Göttingen, Mitdirektor des mathematisch-physikal. Seminars und Direktor der Abtheilung für theoretische Astronomie, Geodäsie und mathematische Physik an der Göttinger Sternwarte, wo er die Arbeit im Sinne des früheren Leiters des Observatoriums, Gauss, fortsetzte. Auch sonst war Schering bemüht, Gauss'sche Arbeit zu erweitern und zu erneuern. Ein besonderes Verdienst hat Schering um die Gesammtausgabe der Werke Gauss', die die Göttinger Akademie der Wissenschaften veranstaltete. Zum hundertjährigen Geburtstage Gauss' schrieb Schering die Würdigung „Zur Feier der hundertsten Wiederkehr von Gauss' Geburtstag". Eine Ergänzung dazu ist die 1887 erschienene Abhandlung „Karl Friedrich Gauss und die Entdeckung des Erdmagnetismus". Anzuschliessen ist von geschichtlich-biographischen Studien Scherings seine Gedächtnissrede auf Bernhard Riemann. Von Scherings Veröffentlichungen sind noch zu nennen: Studien über binäre quadratische Formen 1859. — Erweiterung der Gaussischen Fundamentallehre für die Dreiecke auf stetig gekrümmten Flächen 1868. — Die Fundamentalklassen der zusammensetzbaren arithmetischen Formen 1868. — Linien, Flächen und höhere Gebilde in mehrfach ausgedehnten Gauss'schen und Riemann'schen Räumen 1873. — Die Hamilton-Jacobische Theorie 1873. — Verallgemeinerung der Poisson-Jacobischen Störungsformeln 1874. — Analytische Theorie der Determinanten 1877. — Bestimmung des quadratischen Restcharakters 1879. — Neuer Beweis des Reciprocitätssatzes für quadratische Reste 1879. — Zahlentheoretische Bemerkung 1887. — Neu angegeben hat Schering mehrere Instrumente, ein Induktions-Inklinatorium, ein Quadrofilar- und ein Bifilar-Magnetometer. Die Ergebnisse seiner Forschungen veröffentlichte Schering fast ausschliesslich in den Schriften der Göttinger Akademie der Wissenschaften, nur einzelne finden sich in Poggendorffs „Annalen" und in Liouvilles „Journal".

Am 2. November 1897 starb in München Leonhard Sohnke, o. Professor für Physik an der dortigen Universität, ein Gelehrter, der die theoretische Physik, die Experimentalphysik, die Naturkunde, die physikalische Chemie und Krystallographie vielfach und wesentlich bereichert und daneben eine ausgiebige Lehrthätigkeit ausgeübt hat. Leonhard Sohnke wurde 1842 in Halle geboren, promovirte nach Beendigung seiner Studien im Jahre 1866 und wurde bald darauf Lehrer am Friedrichs-Gymnasium in Königsberg. 1869 habilitirte er sich als Docent für Physik an der Albertus Universität, und 1871 wurde er als Professor an die Polytechnische Hochschule in Karlsruhe berufen, wo er zugleich die Leitung der dortigen Centralstelle für Wetterdienst übernahm. 1883 erhielt er einen Ruf als o. Professor für Physik an die Universität Jena und seit 1887 wirkt er in München als o. Professor für Physik an der technischen Hochschule und Direktor des physikalischen Laboratoriums. Die erste Veröffentlichung Sohnke's handelt „Ueber den Zusammenhang hypergeometrischer Reihen mit höheren Differentialquotienten und vielfachen Integralen. Königsberg 1887". — Bald darauf trat er an die Oeffentlichkeit mit der Arbeit: Gruppirung der Moleküle in den Krystallen. Poggendorffs Annalen 1867. — Sie ist der Anfang einer grossen Reihe von Forschungen Sohnke's zur theoretischen und physikalischen Chemie, insbesondere zur Optik und Krystallographie, durch die die wissenschaftliche Arbeit Sohnke's das ihr eigene Gepräge erhielt. An erster Stelle ist hier zu nennen: Entwicklung einer Theorie der Krystallstructur, Leipzig 1879. — Dazu kommen die Abhandlungen: Einfluss der Bewegung der Lichtquelle auf die Brechung. Poggendorffs Annalen 1867. — Cohäsion des Steinsalzes in krystallographisch verschiedenen Richtungen. Ibd. 1869. — Die unbegrenzten regelmässigen Punktsysteme als Grundlage einer Theorie der Krystallstructur. Verhandlung. des naturw. Ver. zu Carlsruhe 1876. — Ueber den Einfluss der Temperatur auf das optische Drehungsvermögen des Quarzes und des chlorsauren Natrons. Wiedemanns Annalen 1878. — Ein Apparat zur Bestimmung der Newton'schen Ringe. Ibd. 1881. — Neue Untersuchungen über die Newton'schen Ringe (mit Wangerin) Ibd. 1881. — Ableitung des Grundgesetzes der Krystallographie aus der Theorie der Krystallstructur. Ibd. 1882. — Ueber Interferenz-Erscheinungen an dünnen, insbes. keilförmigen Blättchen (mit Wangerin). Ibd. 1883. — Die Structur der optisch drehenden Metalle, 1891. — Zwei Theorien der Krystallstructur, 1892. — Eine zweite Gruppe der Forschungen Sohnke's hat die Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus zum Gegenstande. Auch zur Wetterkunde hat der Verstorbene Verschiedenes beigetragen. Besonderes Verdienst hat er sich auch um die Verbreitung naturwissenschaftlichen Wissens unter Laien erworben.

Am 8. November 1897 starb in Freiburg i. B. Dr. W. Moericke, Privatdocent für Geologie an der dortigen Universität. Die Hauptarbeit Moericke's war der Geologie gewidmet, daneben hat er auch die Mineralogie und die Palaeontologie gepflegt. Nachdem

Moericke, der aus Stuttgart stammt, 1889 promovirt hatte, ging er nach Chile zu wissenschaftlichen Studien, deren Ergebnisse er in mehreren Arbeiten veröffentlichte. Davon sind zu erwähnen: Das Eruptivgebiet des S. Christobal bei Santiago, 1891. — Ueber grosse Enargit Krystalle aus Chile. — Einige Beobachtungen über Chilenische Erzlagerstätten und ihre Beziehungen zu Eruptivgesteinen, 1891. — Moericke war bekannt als einer der besten Kenner der Chilenischen Anden. Von seinen letzten Arbeiten ist noch zu nennen: Ueber edle Silbererzgänge in Verbindung mit basischen Eruptivgesteinen, 1895.

In Göttingen starb am 12. November 1897 Professor Victor Hüter, Docent der Frauenheilkunde an der Universität Marburg. Hüter wurde 1832 geboren und promovirte 1855 an der Marburger Universität, wo er sich 1858 habilitirte. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Ueber die während der Geburt entstandenen Schädelveränderungen. — Ueber die Ablösung der Epidermis bei Neugeborenen. — Studie über Flexionen des Uterus, 1890. — Kompendium der geburtshilflichen Operationen für den Gebrauch in der Praxis. —

Am 12. November 1897 starb in Neapel Nicolaus Kleinenberg, früher Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität zu Messina. Sein Arbeitsgebiet war die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Im Jahre 1872 veröffentlichte er anatomisch-entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über die Hydra. Andere Arbeiten betreffen die Entwicklung des Nervensystems bei den Mollusken, den Ursprung des Centralnervensystems bei den Anneliden, die Entstehung des Annelids aus der Larve von Lopadorhynchus. Eine interessante Frage aus der Biologie behandelte Kleinenberg in der Untersuchung: Die Entstehung von Neubildungen in der Phylogenie und die Substition der Organe.

Am 14. November 1897 starb in Christiania Professor Joachim Voss, der Präsident der Vereinigung norwegischer Aerzte, einer der angesehensten Mediciner Norwegens. Joachim Christian Voss wurde 1815 zu Evindvik geboren, war zuerst Seemann, wandte sich dann dem Studium der Medicin zu und erhielt mit 21 Jahren die ärztliche Approbation. Nachdem er eine Zeit lang Hilfsarzt beim Reichshospital und Marinearzt gewesen war, wurde er Assistent an der zootomischen Anstalt der Universität Christiania, in welcher Stellung er bis 1846 blieb. 1849 ging er auf zwei Jahre nach dem Continent, um sich weiter auszubilden und studirte besonders in Berlin, Paris und London. Nach seiner Rückkehr wurde Voss Lector für Anatomie und gerichtliche Medicin an der Universität Christiania. 1861 wurde er zum Professor ernannt. Später unternahm Voss ausgedehnte, wissenschaftliche Reisen nach den Vereinigten Staaten, Aegypten und Palästina. Seit 1875 lebt er im Ruhestande. Voss genoss als Operateur und Frauenarzt hohes Ansehen und seine Ovariotomien hatten für ihre Zeit Bedeutung. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen seine Reiseberichte, seine Nachrichten aus dem Reichshospital, seine Beobachtungen über angeborene Hüftverrenkung, seine Studien über ansteckende Krankheiten gewisser Art, die er gemeinsam mit Steffens und Egeberg betrieb u. a. m. Hervorzuheben sind Voss' geschichtliche Untersuchung über die Entwicklung des medicinischen Studiums an den norwegischen Universitäten. Voss hat einen grossen Theil seines nachgelassenen Vermögens letztwillig zur Förderung wissenschaftlicher und humanitärer Ziele bestimmt.

Am 15. November 1897 starb in Paris der amerikanische Zahnarzt Evans, bekannt durch seine Verdienste auf dem Gebiete des Sanitätswesens, sowie durch seine Betheiligung an der Flucht der Kaiserin Eugenie.

Am 17. November 1897 starb in Eberswalde der Geheime Sanitätsrath Dr. Zinn, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 142) Director und Chefarzt der Brandenburgischen Provinzial-Irrenanstalt, ein Mediciner, der eine hervorragende Stellung unter den Irrenärzten einnimmt. Friedrich Carl August Zinn wurde am 20. August 1825 zu Ilbesheim in der bayrischen Pfalz geboren. Seine Studien machte er auf der Universität zu Zürich und promovirte daselbst 1853. Er war dann Assistent am Züricher Kantonshospital und der Irrenanstalt, practischer Arzt zu Thalweil bei Zürich bis 1864 und von diesem Jahre bis 1872 Director und Chefarzt der St. Gallischen Cantons-Irrenanstalt St. Pirminsberg bei Ragaz. Dann wurde er in derselben Stellung an die Brandenburg. Provinzial-Irrenanstalt zu Eberswalde berufen. Von 1873—1879 gehörte Zinn als Abgeordneter für Kirchheimbolanden dem Reichstage an. Seit 1879 war er Mitglied des Kais. Deutschen Reichsgesundheitsamtes und seit 1882 Landesmedizinal-Referent für die Provinz Brandenburg. Zinn's Verdienste liegen nicht so sehr in rein wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Psychiatrie, wenn er auch hier manche Erfolge aufzuweisen hat, sondern auf einem anderen Gebiete der Irrenheilkunde, welches umfasst die Fürsorge für die Geisteskranken im Grossen und Kleinen, die Anlage und Einrichtung der Heilanstalten, die Zuführung und Aufnahme der Kranken, den Dienst in den Heilanstalten und den Antheil der

einzelnen Factoren daran, der Aerzte, der Geistlichen und Lehrer, der Verwaltungsbeamten und Wärter, die Frage der Entmündigung, die Fürsorge für entlassene Kranke u. a. m. Als Zinn aus der Schweiz nach Deutschland kam, wurde er in den Vorstand des Vereins Deutscher Irrenärzte gewählt und hatte hier Gelegenheit, seine reichen Erfahrungen zu verwerthen. Ungemein wichtig wurde Zinn's Kenntniss der socialen Psychiatrie, als er 1885 in die Reichsjustizcommission gewählt wurde. Das Verfahren bei Entmündigung wegen Geisteskrankheit in der Civilprocessordnung ist zum grossen Theil sein Werk, ebenso wirkte er ganz wesentlich mit bei der Festlegung der Bestimmungen über das ärztliche Sachverständigenwesen, über die Untersuchung zweifelhafter Seelenzustände bei Angeklagten, über den Strafvollzug u. a. Auch das Impfgesetz verdankt besonders seinen Bemühungen die Annahme im Reichstage. Nach dem Ausscheiden aus dem parlamentarischen Leben machte Zinn seine Meinung in öffentlichen Dingen, so weit sie die Irrenheilkunde und Irrenpflege angehen, hauptsächlich auf den Jahresversammlungen der deutschen Irrenärzte geltend. Kräftig wehrte er hier zuletzt die nicht gerechtfertigten Anschuldigungen der Irrenärzte von unkundiger Seite, die unsachlichen Einmischungen in Reformfragen der Entmündigung und ganz besonders den Vorstoss der Theologen gegen die Irrenheilkunde ab. Die Veröffentlichungen Zinn's lassen deutlich erkennen, dass die sociale Seite der Psychiatrie sein eigenstes Gebiet waren. Fast alle haben Fragen aus dieser zum Vorwurf. Im einzelnen sind zu nennen: „Die öffentliche Irrenpflege im Kanton Zürich und die Nothwendigkeit ihrer Reform" (1853), „Die Staatsaufsicht über die Irrenanstalten" (1877), „Die Stellung der Geistlichen an den Irrenanstalten" (1880), „Die Versorgung geisteskranker Verbrecher" (1882), „Die öffentliche Irrenpflege in Preussen" (1884), „Zur Reform des Irrenwesens in Preussen und des Verfahrens in Entmündigungssachen von Geisteskranken" (1893), „Psychiatrie und Seelsorge" (1893), „Zur Frage der Reform des Irrenwesens" (1895). Für die Provinz Brandenburg wurde Zinn's Schaffen noch dadurch fruchtbar, dass ihm seit 1882 in der Eigenschaft als Landesmedicinalreferent die Ueberwachung der Irren- und Pflegeanstalten der Provinzialverwaltung oblag. Zinn, der 72 Jahre alt geworden ist, war schon seit mehr als Jahresfrist schwer leidend. Deswegen hatte er sich u. a. von den Verhandlungen der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg, in deren Vorstand er viele Jahre sass, zurückgezogen.

In Braunsberg starb am 21. November 1897 der Conrector Fr. Wilhelm Seydler, der sich als Botaniker verdient gemacht hat, indem er die Unterlage für eine Flora der Kreise Braunsberg, Heiligenbeil und Heilsberg schaffte.

Am 22. November 1897 starb in Stuttgart Oscar Fraas (Die Leopoldina wird in einer der nächsten Nummern noch einen eingehenderen Nachruf bringen) M. A. N. (vgl. Leopoldina pag. 142), Director des dortigen Naturaliencabinets, ein Gelehrter, der als Geologe und Anthropologe weithin bekannt und geschätzt war. Oscar Friedrich Fraas wurde am 17. Januar 1824 zu Lorch in Württemberg geboren. Durch eine Art Familientradition zum Berufe der Theologie bestimmt, war seine Bildungslaufbahn die eines württembergischen Stiftlers, der vom 14.—18. Lebensjahre im niederen, vom 18.—22. im höheren Seminar auf Kosten und unter Aufsicht des Staates seine Studien macht. Nach Absolvirung des theologischen Examens und nachdem er die Berechtigung zur Uebernahme kirchlicher Stellen erhalten hatte, fungirte Fraas als Vicar seines Vaters, der Decan in Balingen war. An der Tübinger Universität, wo Fraas seine Studien machte, fand er an dem Mineralogen Quenstedt, der selbst ursprünglich Theologe gewesen war, einen Lehrer und Berather. Die Anregung dieses Lehrers und die Unterstützung seines Vaters, der längst aus Liebhaberei Petrefacten sammelte, veranlassten ihn, während seiner Vicariatszeit in der reichen Juragegend von Balingen Schichten zu studiren und Petrefacten zu sammeln. Seinen sehnlichen Wunsch, sich in Paris auf der in der Heimath gemachten Grundlage weiter zu bilden, erfüllte sein Vater, indem er ihn 1847 auf ein Jahr nach der französischen Hauptstadt reisen liess, von wo er mit liebgewonnenen Studiengenossen, wie Jules Marcou, Martins, Hébert, geologische Excursionen in Nordfrankreich machte. Er dehnte diese endlich noch auf England in der Weise aus, dass er von Oxford aus den englischen Jura bereiste. Das Jahr 1848 führte ihn nach der Heimath zurück in den früheren Beruf. Dieses und das nächstfolgende Jahr benutzte Fraas zur Bearbeitung der auf seiner Reise gemachten Beobachtungen, die er in zwei grösseren Abhandlungen niederlegte: „Vergleichung des deutschen und französischen Juras". Im Jahre 1850 wurde Fraas zum Geistlichen in Laufen bestellt und setzte seine Untersuchungen, die von den glücklichsten Erfolgen gekrönt wurden, in der Gegend fort. 1851 stiess er auf die reiche Palaeotherienfauna von Fronstetten, 1853 auf Nusplingen, „das württembergische Solnhofen" mit seiner reichen Fauna und 1854 erging seitens der Direction der wissenschaftlichen Staatssammlungen in Stuttgart die Aufforderung an ihn, die Conservatur dieser Sammlungen zu übernehmen. 1856 erhielt er den Titel und Rang eines Professors. Das Bedürfniss, zunächst das eigne

Land genau kennen zu lernen, führte Fraas in den Jahren 1854—1863 nicht über die Grenzen der schwäbischen Länder hinaus, und er legte in dieser Zeit den Grund zu der vaterländischen geognostischen Sammlung, die Fachmänner als Mustersammlung anerkennen. Nach Vollendung dieser Arbeiten besuchte Fraas 1864 und 1865 Aegypten, das rothe Meer, die Sinaihalbinsel und Palaestina und machte überall reiche Sammlungen. Seit 1866, wo die Ausgrabungen in Schussenried die anthropologische Palaeontologie ihm nahe legten, beschäftigte er sich mit Untersuchungen der jüngsten Erdschichten. 1875 führte er eine zweite Reise nach dem Orient aus, die vorzüglich dem Libanon galt. Unter den selbständigen Schriften Fraas steht zeitlich obenan sein Buch über „Die nutzbaren Minerale Württembergs“ (1860). Seine nächste grössere Schrift ist gemeinverständlich gehalten. In dem Werke „Vor der Sündfluth“ versucht er, dem Laien das Verständniss für die Geschichte der Urweit zu erschliessen. Aus einer längeren Orientreise in den Jahren 1864 und 1865 gingen die „Geologischen Beobachtungen am Nil, auf der Sinaihalbinsel und in Syrien“ (1867) hervor, die Fraas 1878 durch „Geologische Beobachtungen am Libanon“ ergänzte. Durch seine geologischen Studien brachte Fraas in viele geschichtliche Einzelfragen Licht. Angeschlossen seien die Studien „Das rothe Meer“ (1867) und „Drei Monate am Libanon“ (1876). Von hervorragender Bedeutung für die Palaeontologie ist Fraas' Bearbeitung der Fauna von Steinheim (1870). Nicht minder wichtig ist Fraas' Werk „Aëtosaurus ferratus, die gepanzerte Vogelechse aus dem Stubendsandsteine bei Stuttgart“. Zu erwähnen sind noch von Fraas' Schriften die „Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern“, das Reisebuch „Aus dem Süden“ und das ansprechende Buch „Württembergs Eisenbahnen mit Land und Leuten an der Bahn“ (1880). Besonders zu gedenken ist der Verdienste Fraas' um die Anthropologie. Er war einer der Führer der anthropologischen Forschung in Württemberg, der Mitbegründer des Württembergischen anthropologischen Vereins. Man verdankt ihm die Ausgrabung der vorgeschichtlichen Niederlassung an der Schussenquelle und die Erschliessung vieler Höhlen, des Hohlesteins, Hohlefelsens u. a. Gern stellte Fraas sein Wissen in den Dienst der allgemeinen Bildung und der Förderung der Gewerbe.

Am 24. November 1897 starb in Paris der Frauenarzt Stephan Tarnier. Als Sohn eines Arztes in Aiserey (Côte d'or) geboren, bildete sich Tarnier in Paris zum Mediciner aus. Nach Beendigung seines Studiums wurde er Hilfsarzt an der Maternité und ging 1850 in gleicher Eigenschaft an die Kliniken über. 1857 promovirte er zum Doktor, 1860 wurde er ausserordentlicher Professor an der medicinischen Facultät, und 1884 erhielt er einen ordentlichen Lehrauftrag für Geburtshilfe. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: eine Schrift über die hygienischen Zustände in den Gebärhäusern, die viel Beachtung fand. Ferner: Physiologie und Hygiene der ersten Kindheit. — Allaitement et hygiène de la première enfance. — Untersuchungen über das Kindbettfieber. — Handbuch der Geburtshilfe zusammen mit Chantreuil und Budin.

Am 29. November 1897 starb in Wien Albrecht Schrauf, M. A. N. (vgl. p. 155) Professor für Mineralogie an der dortigen Universität und Director des mineralogischen Museums. Albrecht Schrauf wurde am 14. December 1837 in Wien geboren und studirte von 1857—61 an der Universität seiner Vaterstadt Naturwissenschaften, insbesondere Mineralogie. Bald nach Beendigung seiner Studien fand er ein lohnendes Arbeitsfeld am k. k. Hofmineraliencabinet in Wien, wo er von 1861—1874 als Custos wirkte. Zugleich hatte er sich 1863 als Privatdocent für physikalische Mineralogie in Wien habilitirt. Im Jahre 1874 wurde er zum o. Professor für Mineralogie an der Universität Wien und zum Director des dortigen mineralogischen Museums ernannt, welche Stellung er bis zu seinem Tode inne hatte. Später wurde er als ordentliches Mitglied in die Academie der Wissenschaften berufen. Die Thätigkeit, die Schrauf entwickelte, war eine sehr rührige und fruchtbringende. Seine Studien betreffen die Mineralogie im engeren Sinne, die Lehre von der Association der Mineralien, die Mineralgeschichte und die physikalische Krystallographie. Im Vordergrunde stehen Schrauf's Beiträge zur physikalischen Mineralogie. Sie fallen in eine Zeit, in der die physikalische Chemie bei weitem noch nicht so gepflegt und beachtet wurde wie in unseren Tagen. Schrauf's Hauptwerk ist sein „Lehrbuch der physikalischen Mineralogie“ (1866—1868). Von anderen selbständigen Schriften Schrauf's sind noch zu nennen: der „Atlas der Krystallformen des Mineralreiches“ (1866—1878), die „Physikalischen Studien über die Beziehungen zwischen Materie und Licht mit specieller Berücksichtigung der Molekularstruktur der organischen Reihen und krystallisirenden Körper“ (1867), das „Handbuch der Edelsteinkunde“ (1869), das „Lehrbuch der angewandten Physik der Krystalle“ (1868). Dazu kommt eine sehr grosse Zahl von Einzelstudien, die sich zumeist in den Berichten der Wiener Akademie der Wissenschaften finden. Sie betreffen zu einem wesentlichen Theile die krystallographischen Kernfragen aus der physikalischen Chemie

und chemisch-mineralogische Studien über den Associationskreis der Magnesiumsilikate und Quecksilbersulfide.

Am 30. November 1897 starb in Heidelberg R. v. Erlanger, a. Professor für Zoologie an der dortigen Universität. Raphael Freiherr v. Erlanger wurde 1865 zu Paris geboren, besuchte zunächst die Pariser Schulen, dann die Woehlerschule in Frankfurt a. M., und endlich das Gymnasium in Giessen. Seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien machte er in Heidelberg, Bonn und Berlin. Dazu kommt ein wiederholter Aufenthalt auf der zoologischen Station in Neapel. Nachdem Erlanger 1891 promovirt hatte, wurde er 1893 Privatdocent in Heidelberg und hatte seit kurzem eine ausserordentliche Professur an dieser Universität inne. Erlanger stand besonders unter dem Einfluss des Heidelberger Zoologen Bütschli, dieser hat sich das Studium der Protozoen zur Lebensaufgabe gemacht. Auf dem gleichen Gebiet liegt die Erstlingsarbeit Erlangers „Zur Kenntniss einiger Infusorien", die 1890 erschien. Die nächste grössere Arbeit aus demselben Jahre hat den Geschlechtsapparat der Taenia echinococcus im Vergleiche mit demjenigen andrer Bandwürmer zum Gegenstande. Dann tritt Erlanger in die Richtung ein, durch die seine wissenschaftliche Arbeit in ihrer Gesammtheit gekennzeichnet ist: er bevorzugt das entwicklungsgeschichtliche Element. Was die einzelnen Gruppen betrifft, so beschäftigte ihn wesentlich das Gebiet der Mollusken. Doch hat er sich auch um die Erforschung der einschlägigen Erscheinungen insbesondere bei den Arthropoden und den Vertebraten mit Erfolg bemüht. Die ziemlich grosse Reihe der entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten Erlangers beginnt mit der Studie „Ueber den Blastoporus der anuren Amphibien". Es folgten Untersuchungen zur Entwicklung der Paludina vivipara, zur Entwicklung der Bythinia tentaculata, Mittheilungen über Bau und Entwicklung einiger marinen Prosobranchier, vornehmlich des Capulus Hungaricus, Studien über Morphologie und Entwicklung der Bärenthierchen, Bemerkungen zur Embryologie der Gasteropoden, Nachrichten über die Bildung eines Mesoderms bei der Paludina vivipara, über die Urnieren der Süsswasserpulmonaten, über den feineren Bau der Gonaden des Regenwurms u. a. m. Ein Ertrag der mikroskopischen Arbeit Erlangers sind Mittheilungen zur Technik der mikroskopisch-biologischen Untersuchung.

In Lund starb Mitte November 1897 Wilhelm Blomstrand, Professor an der dortigen Universität, einer der hervorragendsten Chemiker Schwedens. Christian Wilhelm Blomstrand wurde 1826 zu Wexiö geboren. Nach Beendigung seiner Studien auf der Universität zu Lund war er eine Zeit lang Lehrer der Physik und Chemie an der Technischen Schule in Malmö und kehrte 1854 als Docent nach Lund zurück, wo er 1856 Laborator an der chemischen Anstalt wurde. Nachdem er 1861 eine wissenschaftliche Expedition nach Spitzbergen mitgemacht hatte und in demselben Jahre zum Mitgliede der Academie der Wissenschaften in Stockholm gewählt war, erhielt er 1862 die Professur für Chemie und Mineralogie an der Universität Lund. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten Blomstrand's liegt auf dem Gebiete der Chemie. Diese hat er gefördert durch seine eifrige und geschickte Einzelarbeit, sodann aber noch sehr wesentlich dadurch, dass er die allgemeinen Gesichtspunkte über die Konstitution der chemischen Körper festlegte. Durch diese Seite seiner wissenschaftlichen Thätigkeit half er die Wege für eine eindringliche Erforschung der chemischen Verbindungen ebnen. Grundlegend war auf diesem Felde Blomstrand's Buch „Die Chemie der Jetztzeit vom Standpunkte der elektro-chemischen Auffassung aus Berzelius' Lehre entwickelt". Es steht im gewissen Gegensatze zu Würtz' bekannter: „Histoire des doctrines chimiques", das die ganze Entwicklung der modernen Chemie auf Lavoisier zurückführt und oft gegen Berzelius Front macht. Blomstrand will das Eigenthumsrecht des Berzelius an den Ideen gewahrt wissen, die er fruchtbar gemacht hat und bildet Berzelius' elektro-chemische Theorie weiter aus. Auf den Betrieb des Studiums der Chemie hat Blomstrand im Allgemeinen noch durch seine Lehrbücher der organischen Chemie fördernd eingewirkt. Von den chemischen Einzelstudien Blomstrand's sind Untersuchungen über die Konstitution der organischen Verbindungen, über die Jodüre und Bromüre des Zinns, über die gepaarten Verbindungen der Schwefelsäure, über Platinocyanide und Aurocyanide, über die Konstitution der Perjodate, über die Konstitution der Diazoverbindungen, über die Konstitution der Doppelsalze des Cyans, über die Konstitution der Sulfarseniate, über die Konstitution der aromatischen Diazoverbindungen und ihrer Isomere hervorzuheben. Eine Ergänzung zu Blomstrand's Hauptwerk „Die Chemie der Jetztzeit" ist die Abhandlung über die Klassifikation der Elemente, die durch Mendelejeffs erste Kundgebung über seine Theorie der Elemente veranlasst wurde. Die deutschen Chemiker verpflichtete sich Blomstrand dadurch, dass er nach der Begründung der deutschen chemischen Gesellschaft alsbald nach A. W. v. Hofmann's Berufung nach Berlin die Vermittlung zwischen den schwedischen und deutschen

Chemikern übernahm. Die ersten Bände der „Berl. Berichte" bringen fortlaufend Berichte aus Schweden von Blomstrand. Von den mineralogischen und geologischen Arbeiten Blomstrand's sind seine Studien über die Geognosie der Inselgruppe Spitzbergen, Arbeiten über Erdmannit, die Entdeckungen des Magnosit und Vallerit zu vermerken.

In Bonn starb am 2. December 1897 August Winnecke, M. A. N. (vgl. pag. 155) vormaliger o. Prof. der Astronomie an der Universität Strassburg. Der Tod war für Winnecke eine Erlösung von langem und schwerem Leiden, die ihn seit Mitte der achtziger Jahre für wissenschaftliche Arbeit untauglich gemacht haben. Friedrich August Theodor Winnecke wurde am 5. Februar 1835 zu Gross-Heere bei Hildesheim geboren und studirte in Göttingen und Berlin Astronomie und Mathematik. Von Berlin aus, wo er unter Encke seine Studien machte, veröffentlichte er schon als Student Beobachtungen von Bedeutung. Nachdem er 1865 promovirt hatte, wurde er Assistent an der Berliner Sternwarte, aber schon im folgenden Jahre von Argelander nach Bonn gezogen, wo für die „Bonner Durchmusterung" eine grosse Anzahl von Mitarbeitern nöthig war. Inzwischen hatte sich Winnecke trotz seiner Jugend in Fachkreisen schon so bedeutendes Ansehen erworben, dass er 1863 als Vicedirector an die Nicolai-Hauptsternwarte zu Pulkowa berufen wurde, wo er gemeinsam mit Otto Wilh. von Strube, dem damaligen Director, eine ungemein rührige Thätigkeit entfaltete. Dadurch schädigte er jedoch seine Gesundheit, für die auch das russische Klima ungesund war, so dass er 1864 Urlaub nehmen und 1866 aus russischen Diensten ausscheiden musste. Winnecke ging nun nach Karlsruhe und errichtete hier mit Hülfe des Grossherzogs von Baden eine Privatsternwarte, die er leitete, bis die Gründung der neuen deutschen Universität in Strassburg ihn der academischen Laufbahn zuführte. Er wurde als Professor für Astronomie an die neugegründete Hochschule berufen. Hier fiel ihm eine umfassende organisatorische Aufgabe zu, da die alte Strassburger Sternwarte sich als unzureichend erwies, und Winnecke die Pläne für den Bau und die Einrichtung einer neuen, den modernen Ansprüchen genügenden Sternwarte zu entwerfen, sowie die Ausführungen, Anschaffungen und Anlagen zu überwachen und zu ordnen hatte. Diesen Auftrag führte er so glänzend aus, dass die Strassburger Sternwarte zu den besten der Gegenwart gehört. Winnecke's Verdienste um die astronomische Wissenschaft sind vielfältiger Art. Wesentlichen Einfluss hatte Winnecke auf grosse astronomische Unternehmungen, die eine gemeinsame Arbeit vieler erheischte. Insbesondere ist an Winneckes hervorragenden Antheil an der Organisation der von Deutschland ausgesandten Expeditionen zur Beobachtung der Venusdurchgänge zu erinnern. Für den Durchgang von 1874 hat Winnecke sämmtliche Vorarbeiten geleitet und später einen grossen Theil der Ergebnisse berechnet. Seine eigenen Arbeiten beziehen sich auf ganz verschiedene Zweige der Astronomie. Besonders treten darin Beobachtungen über veränderliche Sterne, Nebelflecken und Kometen hervor. Im einzelnen sind zu vermerken Studien über die Sichtbarkeit von Sternen in den Plejaden, zur Theorie der Störungen, über Methoden, die Sonnenparalaxe durch Venusbeobachtungen zu bestimmen, über die Physik der Sonne und der Kometen, über teleskopische Sternschnuppen, Mittheilungen über ein neues Mittel, die periodischen Fehler von Mikrometerschrauben zu berechnen, über die Physik des Merkur, Beobachtungen über die dunkeln Stellen der Venus, Beschreibungen der einzelnen Mondflecken, Nachrichten über den Halbmesser des Mars, über Messungen des scheinbaren Durchmessers des Jupiter, über Sternbedeckungen durch Saturn, über das Wahrnehmen kleiner Sterne zwischen Saturn und dessen Ringen, wichtige Nebelflecken-Beobachtungen u. s. m. Glücklich war Winnecke als Kometenentdecker. Er entdeckte die Kometen V 1854, II 1858, II III 1868, I 1869. Kurz vermerkt seien noch seine biographischen Studien über Encke, G. B. Airy und Bremecker.

Am 8. December 1897 starb in München Gottfried Asimont, M. A. N. (vgl. pag. 155) o. Professor der Ingenieur-Wissenschaften an der technischen Hochschule daselbst. Johann Gottfried Asimont wurde am 3. Juli 1824 zu Fünfbrunn bei Spalt in Mittelfranken geboren. Die beschränkten Mittel seines Vaters, der Pfarrer in Hotzhausen war, zwangen ihn, sich hauptsächlich durch Privatfleiss für das Studium vorzubereiten. Er besuchte dann das Polytechnikum in Nürnberg, die Ingenieurschule in München, sowie die Bauschule an der Akademie der Künste daselbst und trat nach Ablegung der Prüfungen 1846 in den Staatsdienst ein. Das Leben Asimonts war nach seiner eignen Aussage ein sehr bewegtes. Von 1846—53 war er als K. bayr. Baupracticant an verschiedenen Orten thätig; 1853—58 war er functionirender Baubeamter bei der Kgl. Kreisregierung in München, 1858—63 Oberingenieur der K. K. Südbahn in Pettau und Oedinburg, 1863—66 bauleitender Oberingenieur des Bahnunternehmens Hof-Eger. Von 1866—68 infolge der Kriegsereignisse ohne Beschäftigung, widmete er sich seinem Studium und war dann 1873 Oberingenieur der ungarischen Alföldsbahn in Unter-Ungarn. Erst 1873 im Alter von 49 Jahren wurde er als o.

Professor der Ingenieurwissenschaften an die technische Hochschule seiner Vaterstadt berufen, wo er bis zu seinem Tode wirkte. Von Asimonts Veröffentlichungen ist zu nennen: Die Berechnung des Tragebalkens mit concentrirter Verkehrslast, Zeitschrift d. bayr. Archtect.- und Ingen.-Vereins. 1876.

In Wien starb Anfang December 1897 Franz Coelestin Schneider, Professor der Chemie, der früher im österreichischen Medicinalwesen als Sachkundiger für medicinische Chemie und Arzneimittellehre eine bedeutende Stellung einnahm. Schneider wurde 1813 zu Krems geboren und studirte in Wien. Von 1843—46 war er praktischer Arzt in Herzogenberg, dann gab er die Praxis auf und widmete sich chemischen Studien. Er wurde Assistent für Chemie und später Docent an der Wiener Universität, 1862 erhielt er einen Ruf als Professor für Chemie an die Josefsakademie für Militär-Aerzte. Später trat er in den Lehrkörper der Universität zurück. Ein Unfall im Laboratorium zwang ihn, sich von der Lehrthätigkeit zurückzuziehen. Schneider war längere Zeit Mitglied der Obermedicinalbehörde und hat bedeutenden Antheil am Ausbau des österreichischen Arzneibuches. Von seinen Schriften sind zu nennen: Grundzüge der Chemie, 1851. — Ueber den Einfluss der Naturwissenschaften insbesondere der Chemie und Physik auf das Studium der Heilkunde, 1852. — Gerichtliche Chemie, 1852. — Anfangsgründe der Chemie, 1853. — Kommentar zur österreichischen Pharmakopoe, 1855. — Ausserdem publicirte er eine Menge Einzelstudien.

Dr. A. Scheffer, ehemaliger Professor der medicinischen Chemie an der Universität zu Zürich ist gestorben.

Dr. N. Shukow, Privatdocent für Psychiatrie an der militär-medicinischen Academie in St. Petersburg ist gestorben.

In Kiew starb Dr. A. Jazenko, ehemaliger Professor der Chirurgie an der dortigen Universität.

Der Professor der organischen Chemie an der Columbia University in New-York, Charles E. Colby ist gestorben.

In Brüssel starb Emile Legros, Professor der Physiologie an der Université Nouvelle daselbst.

Dr. Emile Magitot, ein bekannter Odontologe und Vorsitzender der Société d'Anthropologie in Paris, ist gestorben.

In Wien starb der a. o. Professor der Chemie an der Universität, Erwin Freiherr v. Sommaruga.

In Totton (Hants., England) starb der bekannte Ornithologe Charles Bygrave Wharton.

In Assam starb der Astronom S. E. Peal.

Der französische Ethnograph Lucien Biart ist gestorben.

Der Präparator am Musée d'Histoire Naturelle in Paris Eugène Quantin ist gestorben.

Der Taxidermist am American Museum of Natural History in New-York, Isaac N. Travis ist gestorben.

In Telok Bentong starb der deutsche Naturforscher und Insectenkundige Nietschke während einer seiner Untersuchungsreisen im Binnenlande.

Jubiläen.

An drei Jubelfeiern, die von hochgeschätzten Gelehrten unseres engeren Verbandes im December 1897 begangen worden sind, hat die Akademie herzlich Theil genommen und den Jubilaren innige Glückwünsche ausgesprochen.

Am 4. December wurde in Zürich dem seit vierzig Jahren als akademischen Lehrer thätigen Herrn Professor der Botanik Carl Eduard Cramer von zahlreichen Schülern und von den Collegen für sein Wirken bester Dank ausgedrückt.

Am 11. December waren fünfzig Jahre seit der Doctorpromotion des Herrn Professors der physikalischen Chemie an der Universität Leipzig, des Herrn Geh. Hofraths Dr. Gustav Heinrich Wiedemann verflossen.

Am 29. December vereinigten sich in Berlin viele Männer der Wissenschaft beim fünfzigjährigen doppelten Jubiläum des Herrn Geh. Medicinalrathes Professor Dr. Rudolf Virchow, als akademischer Lehrer und als Leiter des Archivs für pathologische Anatomie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Band 68 der Nova Acta:

Halle 1897. 4⁰. (85 Bogen Text und 25 Tafeln Ladenpreis 45 Mk.) ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

O. Warburg: Monographie der Myristicaceen.

Lieferung 8 (menschliche und vergleichende Anatomie und Physiologie) des Kataloges der Bibliothek der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle 1897. 8⁰. ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 4 Rmk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Abgeschlossen den 31. December 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.


UNIVERSITY OF CHICAGO
098 920 210